

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1933-1934 N° 114

---

# Les Hémorragies Trachéales

---

## THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

*et soutenue publiquement le 11 Avril 1934*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Henry GARMIER**

Né le 15 Juillet 1910, à LA CLAYETTE (Saône-et-Loire)



LYON

BOSC Frères, M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—  
1934



## **LES HÉMORRAGIES TRACHÉALES**



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41554214\\_0027](https://archive.org/details/IA41554214_0027)

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1933-1934 N° 114

---

# Les Hémorragies Trachéales

---

## THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

*et soutenue publiquement le 11 Avril 1934*

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

PAR

**Henry GARMIER**

Né le 15 Juillet 1910, à LA CLAYETTE (Saône-et-Loire)



LYON

**BOSC Frères, M. & L. RIOU**

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

**42, Quai Gailleton, 42**

—  
1934

# PERSONNEL DE LA FACULTE

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Doyen honoraire ..... | M. L. HUGOUNENQ |
| Doyen .....           | M. J. LEPINE.   |
| Assesseur .....       | M. A. MOREL.    |

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET  
BARRAL, ROLLET, DOYON.

## PROFESSEURS

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Cliniques médicales .....                                | MM. PIC.        |
| Cliniques chirurgicales.....                             | PAVIOT.         |
| Clinique obstétricale et Accouchements.....              | TIKIER.         |
| Clinique ophtalmologique .....                           | BERARD.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....     | VORON.          |
| Clinique neurologique et psychiatrique.....              | BONNET.         |
| Clinique des maladies des enfants.....                   | NICOLAS.        |
| Clinique des maladies des femmes.....                    | LEPINE (J.).    |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie .....                  | MOURIQUAND.     |
| Clinique des maladies des voies urinaires.....           | VILLARD.        |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....       | COLLET.         |
| Clinique et prophylaxie de la tuberculose.....           | GAYET.          |
| Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....   | NOVE-JOSSERAND. |
| Chimie biologique et médicale.....                       | COURMONT.       |
| Chimie organique et Toxicologie.....                     | CLUZET.         |
| Matière médicale et Botanique.....                       | FLORENCE.       |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....        | MOREL.          |
| Anatomie .....                                           | MANCEAU.        |
| Histologie .....                                         | GUIART.         |
| Physiologie .....                                        | LATARJET.       |
| Pathologie externe .....                                 | POLICARD.       |
| Pathologie interne .....                                 | HERMANN.        |
| Pathologie et Thérapeutique générales.....               | LERICHE.        |
| Anatomie pathologique .....                              | FROMENT.        |
| Chirurgie opératoire .....                               | CADE.           |
| Médecine expérimentale et comparée et bactériologie..... | FAVRE.          |
| Médecine légale .....                                    | PATEL.          |
| Hygiène .....                                            | ARLOING (F.).   |
| Thérapeutique .....                                      | Etienne MARTIN. |
| Pharmacie et Pharmacologie.....                          | ROCHAIX.        |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie.....            | SAVY.           |
|                                                          | LEULIER.        |
|                                                          | PIERY.          |

## PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

|                                                        |                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|
| Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie..... | MM. CONDAMIN.   |
| Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale.....  | THEVENOT (Léon) |
| Chargé d'un cours d'Embryologie.....                   | NOEL.           |

## CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Chirurgie expérimentale..... | MM. TAVERNIER. |
| Stomatologie .....           | PONT           |

## AGRÉGÉS

|                 |            |             |              |
|-----------------|------------|-------------|--------------|
| MM.             | MM.        | MM.         | MM.          |
| MAZEL           | WERTHEIMER | EPARVIER    | CREYSEL      |
| DUMAS           | GATE       | GUILLEMINET | DE ROUGEMONT |
| DUFOURT         | DECHAUME   | MORENAS     | PAUPERT-     |
| DEVIC           | BERNHEIM   | REBATTU     | RAVAULT      |
| GABRIELLE       | POLLOSSON  | REVOI.      | PIGEAUD      |
| MARTIN (Joseph) | CHAMBON    | ENSELME     | PONTHUS      |
| ROCHET (Ph.)    | CIBERT     | SEDALLIAN   | MALMEJAC     |



## EXAMINATEURS DE LA THESE

MM SAVY, président; VORON, assesseur;

CORDIER et REBATTU

*La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.*

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA SŒUR, A MES FRÈRES

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SAVY

*Professeur de Thérapeutique  
Médecin des Hôpitaux*

Nous lui sommes profondément reconnaissant d'avoir bien voulu accepter de présider notre Jury de thèse. Nous avons eu le bonheur au cours d'un semestre d'externat passé dans son service, de suivre son enseignement si clair et si attrayant ; nous en conserverons toujours le souvenir et nous sommes heureux de l'assurer de notre profond dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON

*Professeur de Clinique Obstétricale*

Sa présence dans notre Jury nous fournit l'occasion de lui dire le souvenir reconnaissant que nous gardons d'un semestre passé auprès de lui. Nous avons pu apprécier toute la valeur de son enseignement et nous tenons à le remercier des marques d'affectueux intérêt qu'il nous a toujours montrées.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CORDIER

*Médecin des Hôpitaux*

Il nous a enseigné les premiers principes de la médecine ; il nous a toujours témoigné une extrême bienveillance. Nous n'oublierons jamais la valeur de ses leçons de clinique ; nous lui exprimons notre profonde gratitude et l'assurance de notre respectueux attachement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ REBATTU

*Médecin des Hôpitaux*

Il nous a appris les éléments essentiels de l'Oto - Rhino - Laryngologie ; nous garderons toujours le souvenir du cadre familial et sympathique de son service. Nous l'assurons de notre reconnaissance bien sincère.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CORDIER  
MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER  
MONSIEUR LE PROFESSEUR FAVRE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON  
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ REBATTU  
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUBIER  
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHALIER  
MONSIEUR LE PROFESSEUR SAVY  
MONSIEUR LE PROFESSEUR FROMENT

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOUNIER-KUHN  
*Ancien Chef de Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie  
à la Faculté*

Qui nous a inspiré le sujet de cette  
thèse et nous a fourni les éléments de  
son exécution.

# LES HÉMORRAGIES TRACHÉALES

---

## Introduction

« Je suis convaincu que l'examen systématiquement pratiqué du larynx et de la trachée fera souvent découvrir des hémorragies d'origine trachéale. »

P<sup>r</sup> COLLET.

(*Traité d'Oto-Laryngologie.*)

Il nous a semblé intéressant d'étudier les « Hémorragies trachéales ». Cette question n'est évidemment pas entièrement nouvelle, puisque les premières observations remontent à une trentaine d'années, cependant elle nous a paru digne d'attirer l'attention parce que trop peu connue. On pourrait croire que ces hémorragies sont extrêmement rares puisqu'aucun traité classique de pathologie ne les mentionne ; il n'en est rien pourtant, elles paraissent même relativement fréquentes pour peu qu'on les recherche systématiquement.

Le titre que nous avons adopté : « *Les hémorragies trachéales* », indique que, pour le moment, il s'agit surtout d'un symptôme, et si, au cours de cette étude, nous avons été amené à employer le terme de « Tra-

*chête hémorragique* », ce n'est pas parce que nous croyons qu'il s'agit d'une maladie nouvelle, mais c'est pour grouper sous cette dénomination un ensemble de faits qui sont bien individualisés déjà, mais qui demandent encore à être précisés sur bien des points, particulièrement quant à leur signification étiologique.

Dans ce travail, notre but a été surtout de réunir les différents éléments connus sur ce sujet et d'essayer à l'aide d'observations nouvelles de dégager quelques-unes des lignes générales d'une affection qui, nous en sommes persuadé, est appelée à prendre une place importante parmi les maladies qui provoquent des hémoptysies.

L'idée de cette thèse revient à M. le Docteur MOU-  
NIER-KUHN, qui nous a constamment guidé de ses conseils et de son expérience au cours de son exécution ; nous sommes heureux de l'en remercier ici, ainsi que de l'estime amicale qu'il nous a toujours témoignée.

Nous adressons à M. le Professeur CORDIER, qui a toujours été pour nous un maître bienveillant et dévoué, tous nos remerciements pour les conseils précieux qu'il nous a donnés pour la rédaction de ce travail.

Nous tenons à exprimer toute notre gratitude à M. le Docteur L. LEROUX, de Paris, qui a eu l'amabilité de nous communiquer des observations inédites, et à M. le Docteur SOULAS, de Paris, qui a mis à notre disposition sa connaissance approfondie de la question.

## CHAPITRE PREMIER

### **Les hémoptysies non tuberculeuses** **Evolution de la question**

Etymologiquement, le mot hémoptysie désigne le crachement de sang, mais, conformément à l'usage, il convient de réserver cette dénomination aux crachements de sang dont la source se trouve dans les voies aériennes, et plus particulièrement dans l'étage sous-glottique de l'appareil respiratoire. Les hémoptysies ainsi entendues constituent un symptôme important dans la séméiologie de nombreuses affections pulmonaires, cardio-vasculaires et générales.

#### **A) *Evolution de la question***

Depuis l'antiquité, les hémoptysies ont attiré l'attention des médecins, HIPPOCRATE et GALLIEN les mentionnent déjà dans leurs ouvrages, mais ce n'est que bien plus tard que l'on décrit leur valeur séméiologique. HOFFMAN et MORTON, les premiers, montrent le lien qui rattache l'hémoptysie à la tuberculose pulmonaire, mais c'est de LAENNEC que datent des études précises sur le siège, la source et l'importance de ce

symptôme ; il insiste également sur la fréquence de leur origine tuberculeuse. Mais, on s'aperçut vite que les cracheurs de sang n'étaient pas tous des phtisiques, et TROUSSEAU soutenait déjà que la moitié au moins des hémoptysies étaient liées à des causes étrangères à la tuberculose. On reconnut alors l'origine variée des hémoptysies, on les décrivit dans les affections aiguës du poumon, dans la bronchectasie, dans le cancer du poumon, dans le kyste hydatique. On étudia les hémoptysies du rétrécissement mitral, on signala des cas de rupture d'anévrysmes aortiques dans la trachée ; on nota l'existence des hémoptysies complémentaires. Pourtant, LAVERAN et TEISSIER, dans leur *Traité de médecine* paru en 1890, déclarent encore l'hémoptysie presque toujours tuberculeuse. En 1904, CASTELLANI décrit la bronchite sanglante et vers la même époque on rapporte des observations de crachements de sang dus à des veinetasies trachéales.

La tendance générale reste pourtant de ranger parmi les tuberculeux, et de traiter comme tel, tout malade présentant des hémoptysies dont la cause n'apparaît pas clairement. Il fallut les protestations répétées de différents auteurs, RIST et SERGENT, en particulier, pour qu'on réagît contre cette façon de voir et pour que l'attention fût attirée sur le nombre relativement important des hémoptysies sans cause apparente dues à des lésions des voies aériennes supérieures. LAUFER et VITRY, d'après une statistique portant sur 1.007 malades observés aux dispensaires, montrent que les hémoptysies ne sont tuberculeuses que dans 60 % des cas environ. FESTAL, FOUQUET, dans leurs

thèses, montrent la possibilité de pseudo-hémoptysies par lésions des voies respiratoires supérieures. Enfin, ces dernières années, MANTCHIK, DUFOURMENTEL, L. LEROUX, SOULAS, MOUNIER-KUHN attirent l'attention sur les hémorragies trachéales qui peuvent égarer le diagnostic et doivent prendre place parmi les hémoptysies non tuberculeuses.

Les causes de cette évolution de la question des hémoptysies non tuberculeuses résident évidemment dans une meilleure connaissance des différentes affections du système respiratoire, par suite des progrès réalisés dans les moyens d'examen. Le perfectionnement de la radiographie a permis le diagnostic plus précis des affections pulmonaires ; l'utilisation du lipiodol a rendu possible l'exploration de l'état des bronches et une description plus complète de la bronchectasie ; enfin, la trachéo-bronchoscopie, devenue d'application courante, a montré l'existence des lésions de la trachée et des grosses bronches.

Nous allons maintenant passer en revue les affections qui, en dehors de la tuberculose pulmonaire, sont susceptibles de provoquer des hémoptysies.

### **B) *Les hémoptysies non tuberculeuses***

1° Dans un premier groupe, nous rangerons les HÉMOPTYSIES POUVANT SE PRODUIRE EN DEHORS DE TOUTE AFFECTION ORGANIQUE dans des circonstances diverses. On les observe dans les traumatismes : fractures de côtes, plaies de poitrine ; dans les corps

étrangers des bronches et de la trachée. Elles ont été signalées dans les intoxications par les gaz de combat. A cette catégorie appartiennent les hémoptysies par diminution de la pression atmosphérique pouvant apparaître aux grandes altitudes, et les hémoptysies dites supplémentaires, qui consistent en un écoulement de sang détourné de son siège habituel et se faisant jour par l'appareil pulmonaire (analogues à celles décrites chez les tuberculeuses dans la thèse de DESPEIGNES inspirée par M. CORDIER).

2° HÉMOPTYSIES DES CARDIOPATHIES. — Elles s'observent le plus souvent chez la femme, au cours du *rétrécissement mitral* pur, par suite de la stase sanguine qu'il provoque dans les veines et les artères pulmonaires. Dans ce cas elles peuvent coexister avec des signes de tuberculose fibreuse (POTAIN, TEISSIER) et il peut être difficile de les différencier des hémoptysies tuberculeuses.

L'*hypertension artérielle* peut, d'après VAQUEZ, provoquer des hémoptysies à l'âge moyen ou à la deuxième période de la vie.

Enfin des hémoptysies d'une gravité exceptionnelle ont été signalées à la suite de rupture d'un *anévrisme de la crosse aortique* dans la trachée ou même dans le poumon.

3° HÉMOPTYSIES DES AFFECTIONS GÉNÉRALES. — On peut les observer dans toutes les affections hémorragiques, mais avec une fréquence moindre que les épistaxis ou les hématoméses. On en a vu au cours des

*septicémies hémorragiques*, dans l'*hémophilie*, le *purpura*, les *leucémies*, la *maladie de Rendu-Osler*. Les *lésions hépatiques*, en diminuant la quantité de fibrinogène du sang et en créant une fragilité vasculaire spéciale (Thèse d'Escot, service de M. CORDIER), peuvent faciliter la production des hémorragies en général et déterminer des hémoptysies.

4° HÉMOPTYSIES DES AFFECTIONS NON TUBERCULEUSES DU POU MON ET DES BRONCHES. — Elles peuvent s'observer dans toutes les affections aiguës du poumon. Rares dans la *pneumonie* et la *broncho-pneumonie* (sauf dans certaines épidémies de grippe), elles se voient plus souvent dans les *pleurésies interlobaires* et les *abcès du poumon*.

Dans la *gangrène pulmonaire*, l'hémoptysie n'est pas rare : il s'agit tantôt de petites hémorragies, tantôt d'hémorragies foudroyantes consécutives à la rupture d'un vaisseau ulcéré par le processus gangréneux. Il existe également une forme hémoptoïque véritable avec hémoptysies précédant la fétidité de l'haleine et de l'expectoration (LATRUFFE).

Le *kyste hydatique* du poumon a souvent pour signe révélateur une hémoptysie (Trousseau, Dieulafoy, Hearn) constituée parfois par de simples crachats rutilants, souvent par des émissions abondantes de sang pur : elles s'accompagnent fréquemment de poussées d'urticaire qui constituent alors un excellent signe.

Le *cancer du poumon* est souvent la cause d'hémorragies ; les crachats gélatineux d'aspect gelée de groseille sont rares, plus fréquemment on a affaire à des

hémoptysies vraies parfois prolongées, pouvant même entraîner la mort.

La *dilatation des bronches* entraîne fréquemment des hémoptysies dont HANOT et GILBERT ont décrit le mécanisme ; elles sont constituées par du sang pur parfois mêlé à l'expectoration muco-purulente.

Dans la *bronchite pseudo-membraneuse*, le rejet des moules bronchitiques peut être suivi d'hémoptysies d'une assez grande abondance.

Dans les cas de *bronchite mycosiques* à *aspergillus fumigatus* (DIEULAFOY, CHANTEMESSE), dans les *bronchoïdoses*, dans les *bronchomoniliases*, il n'est pas rare d'observer des hémoptysies.

La *spirochètose broncho-pulmonaire* décrite en 1904 par CASTELLANI et bien observée lors de l'épidémie de Toulon en 1918, est une affection caractérisée dans les formes aiguës par de véritables hémoptysies ou des crachats rutilants survenant après quelques jours d'expectoration muco-purulentes. Certaines formes subaiguës ou chroniques se révèlent seulement par l'expectoration sanglante sans épisodes fébriles, tel le cas publié par V. CORDIER et SÉDAILLAN qui évoluait depuis quinze ans sans altération de l'état général (Thèse de VINCENT).

5° HÉMOPTYSIES PAR HÉMORRAGIE TRACHÉALE. — Elles sont dues à des lésions localisées à la trachée et au début des grosses bronches ; leur étude est l'objet de ce travail.

## CHAPITRE II

### Les hémoptysies d'origine trachéale Etude historique

Si l'on considère le nombre assez restreint d'observations d'hémorragies trachéales qui ont été publiées, on se rend compte que cette question a été très peu étudiée jusqu'à ces dernières années. Cela tient certainement à l'insuffisance des moyens dont on disposait pour les examens endoscopiques, car à l'heure actuelle ces hémorragies semblent relativement fréquentes quand on les recherche. On peut se demander, avec MANTCHIK, si ces « tuberculoses pulmonaires abortives », auxquelles BARD donne une place dans sa classification, et dont le seul symptôme était constitué par une hémoptysie, sont bien toutes d'origine bacillaire. Il est permis de penser que nombre d'entre elles cesseront d'appartenir à la tuberculose le jour où l'on pratiquera systématiquement un examen complet des voies aériennes dans tous les cas d'hémoptysies qui ne sont pas manifestement d'origine pulmonaire.

En fait, les hémoptysies dues à des lésions trachéales ne sont pas mentionnées dans les traités classiques de pathologie, et MANTCHIK, en 1922, déclarait en avoir relevé seulement une dizaine d'observations dans les

littératures italiennes et allemandes. Les plus anciennes sont celles de MASSEI en 1898, de PISENTI en 1899, d'AVELLIS en 1901, de GIDIONSEN en 1901, de DE ROSA en 1903, toutes se rapportent à des hémorragies par rupture de veinectasies trachéales. Ces auteurs attribuent généralement ces veinectasies à un état constitutionnel prédisposant aux varices, une faiblesse héréditaire de la paroi veineuse ayant été constatée dans plusieurs cas. AVELLIS invoque des motifs anatomiques et physiques : observant chez un de ses malades un état de constipation chronique, il pense que la pression de l'air pendant les efforts peut entretenir une irritation continuelle de la muqueuse trachéale. A chaque contraction forte des muscles abdominaux, l'air se trouvant dans l'arbre respiratoire est sous pression élevée ; celle-ci s'exerce surtout là où le diamètre transversal est le plus petit, c'est-à-dire exactement à cette partie de la trachée où celle-ci se rattache au larynx, d'où la fréquence des varices, et leur rupture à ce niveau. Tous ces auteurs sont d'accord sur le peu de gravité de l'affection, le seul cas mortel rapporté est celui de GIDIONSEN, qui est en réalité discutable puisqu'il s'agissait de la rupture d'une veinectasie avoisinant une grosse ulcération tuberculeuse.

En 1922, MANTCHIK publie une observation, il s'agit d'un malade qui respire un air surchauffé, chargé de particules de charbon. La lésion hémorragique est vue par PUGNAT à la partie antéro-supérieure de la trachée, au niveau du deuxième anneau, elle est située dans le prolongement d'une veine dilatée. L'hémoptysie s'arrête à la suite d'injections et d'inhalation d'adrénaline.

FOUQUET, dans sa thèse, en 1923, consacre un chapitre aux hémorragies trachéales. Il insiste sur la facilité avec laquelle elles peuvent égarer un diagnostic. Il les attribue à trois causes différentes : la syphilis de la trachée, souvent très difficile à diagnostiquer quand il n'y a pas de sténose ; les polypes, faciles à dépister et assez rares, et enfin l'état variqueux des veines trachéales, cas le plus fréquent.

FRYEYSTADTL, en 1923, publie trois observations nouvelles d'hémoptyxies dues à des varicosités trachéales. Deux de ses malades étaient atteints de tuberculose pulmonaire concomitante. Pour lui, l'état variqueux de la trachée trouve son analogie dans l'état variqueux de la cloison nasale. Les varicosités ne suffisent d'ailleurs pas à donner une hémorragie. Probablement l'air inspiré et d'autres conditions (âge, tuberculose) occasionneraient la prédisposition.

En 1925, LANDRY, à propos de certains cas de varices des voies respiratoires supérieures, parmi lesquels deux sont des cas de varices trachéales, insiste sur le rôle favorisant que paraît jouer l'inhalation de vapeurs chaudes et irritantes dans la production de ces varices, il constate le succès du traitement institué.

La même année, DUFOURMENTEL montre l'utilité d'un examen pharyngo-bronchoscopique dans tous les cas d'hémoptyxies qui ne font pas leur preuve par une lésion pulmonaire. Il signale les principaux caractères des hémoptyxies non pulmonaires. A l'appui de ses dires, il rapporte, à côté d'observations de lésions pharyngo-laryngées hémorragipares, une observation de malade présentant des taches ecchymotiques exul-

cérée au niveau de la bifurcation trachéale, et un cas de papillome saignant de la trachée.

Enfin, pendant ces toutes dernières années, les observations se sont multipliées et ont été publiées en assez grand nombre sans doute en raison des progrès réalisés dans la technique de l'endoscopie, progrès grâce auxquels l'attention a été attirée sur la pathologie de la trachée et des bronches.

En 1930, SOULAS, dans un important mémoire, étudie la question de façon complète, en s'appuyant sur neuf cas personnels.

En 1932, L. LEROUX publie quatre observations nouvelles à propos desquelles il essaye de dégager quelques données étiologiques.

La même année, MOUNIER-KUHN publie deux observations, suivies de sept autres en 1933.

C'est sur les observations de ces trois derniers auteurs, dont la plupart sont reproduites dans ce travail, ainsi que sur quelques autres plus récentes inédites, dues également à MOUNIER-KUHN et à L. LEROUX, que nous nous sommes surtout appuyé dans notre étude.

## Observations

Nous avons classé ces observations en trois groupes :

— dans le premier nous avons placé les cas de lésions de type polypeux ou papillomateux ;

— dans le second les cas où des ulcérations nettes ont été vues ;

— dans le troisième nous avons rangé les cas où l'examen a montré seulement une hypervascularisation ou une congestion de la muqueuse sans ulcérations évidentes bien circonscrites.

Dans certaines de ces observations la bronchoscopie n'a pu être pratiquée, on peut évidemment leur reprocher leur imprécision ; nous les rapportons cependant, pensant qu'elles peuvent être utiles à l'étude de la question.

### Premier groupe d'observations

#### OBSERVATION I

(D<sup>r</sup> L. LEROUX)

Une femme de 47 ans est amenée à l'hôpital Saint-Antoine, en février 1931, parce qu'elle a eu, dans la quinzaine précé-

dente, une grosse hémoptysie qui s'est répétée plusieurs jours de suite et a beaucoup anémié la malade. Toutes les recherches de tuberculose pulmonaire sont négatives ; l'examen laryngé montre de petits caillots dans la région sous-glottique. Une première bronchoscopie ne révèle rien d'anormal.

Nous disons à la malade de revenir en cas de récurrence et deux mois plus tard, nous la revoyons le lendemain de crachats de sang pur. Cette fois, l'endoscopie nous montre une lésion très nette : sur la face antérieure de la trachée, au-dessus de l'éperon, on voit une petite végétation papilloma-teuse de la taille d'une tête d'épingle de verre, les bronches sont normales. Le petit bourgeon est enlevé et sa base cauté-risée au nitrate d'argent. Les hémoptysies cessent.

En décembre 1933, nouvelle hémoptysie qui dure deux jours. La bronchoscopie a montré à l'éperon trachéal, d'une part de grosses vascularisations anormales, d'autre part un petit nodule sessile non hémorragique à la place où saignait autrefois le papillome. Cautérisation au nitrate d'argent à 1/100°. Pas de nouvelles hémoptysies.

## OBSERVATION II

(D<sup>r</sup> SOULAS)

Cai... Lucien, 29 ans, chirurgien-dentiste, a fait trois hémop-tysies depuis un an ; il y a trois semaines a fait une nouvelle hémoptysie abondante. Ne tousse pas, mais est un peu dys-pnéique. L'examen clinique et radiographique ne révèle rien d'anormal. Une lipido-radiographie, pratiquée par le D<sup>r</sup> Armand Delille qui nous a adressé ce malade, ne montre pas de dilatations bronchiques. Pas de signes d'atélectasie pulmonaire.

Une bronchoscopie est pratiquée, le 28 novembre 1931, afin de rechercher la cause de ces hémoptysies inexplicables, car

on songe à une lésion trachéo-bronchique et aussi à un corps obstructif, étant donné la dyspnée. Pratiquée avec un tube Chevalier Jackson de 7/40, l'examen endobronchique permet d'observer une tumeur rouge vif occupant la région de l'éperon et obstruant en grande partie les deux bronches souches. Cette tumeur saigne au moindre contact ; elle est lisse et fait corps avec l'éperon trachéo-bronchique auquel elle est appendue en ses deux tiers antérieurs ; la grosseur est celle d'une petite cerise. Il n'y a aucune infiltration avoisinante. Pas de sécrétions anormales ; mais le contact fait saigner et après aspiration répétée, on peut observer avec netteté les caractères de cette tumeur qui semble être un polype du type angiomateux. Une prise très prudente est pratiquée avec la pince à biopsie, ce qui cause une assez forte hémorragie, vite arrêtée grâce aux tamponnements répétés.

Le 10 décembre 1931. Nouvelle séance. Avec un tube 8 x 40 à « lumière pleine », on perçoit très bien la petite masse rougeâtre, rétractée, qui fait corps avec l'éperon qu'elle augmente et continue en ses deux tiers antérieurs. Nous faisons l'extraction par morceaux avec la pince fenêtrée, d'où hémorragie abondante, arrêtée par aspiration et tamponnements.

L'examen histologique répond : tissu conjonctif avec réaction inflammatoire et œdémateuse banale (Mme Gauthier-Villars), avec fibrine et mucus.

Le 5 janvier 1932. Le malade a craché du sang à plusieurs reprises, mais n'a eu aucune réaction fébrile. La dyspnée a disparue. Avec un tube de 7 x 40 à « lumière pleine » nous faisons une nouvelle exploration et nous extrayons quelques débris constitués de caillots fibrineux. La masse polypoïde a disparue ; l'éperon apparaît saillant, normal dans sa moitié postérieure, encore épaissi et élargi en sa moitié antérieure. Les bronches souches sont libres. Aucune infection bronchique.

Le 16 janvier 1932. Le malade va très bien et l'éperon est libre.

## Deuxième groupe d'observations

### OBSERVATION III

(D<sup>rs</sup> MOUNIER-KUHN et PERRON)

M. T..., 62 ans, nous est adressé de la Croix-Rousse par le D<sup>r</sup> Paliard. Il présente, depuis treize mois des hémoptysies répétées ; l'une d'elles, très abondante, est survenue vers la mi-décembre ; la dernière remonte à trois ou quatre jours. Elle a été assez abondante. L'origine tuberculeuse de ces hémoptysies a pu être éliminée par l'examen clinique et radioscopique.

16 février 1933. Bronchoscopie. Elle montre des lésions multiples de trachéite hémorragique, en particulier sur la face antéro-externe de la trachée, à 3 ou 4 centimètres au-dessous de la glotte où il existe une zone de muqueuse hypérémisée et rouge sombre, avec disparition des anneaux trachéaux à son niveau, et hémorragie au moindre contact.

Aspect analogue sur la grosse bronche droite, à 1 centimètre de la bifurcation ; enfin, on trouve sur la bronche souche, à 15 millimètres environ de son origine, des lésions beaucoup plus typiques, au nombre de trois ou quatre, ayant l'aspect de petites ulcérations en grains de blé, recouvertes d'un enduit noirâtre et reposant sur la muqueuse tomenteuse et hypérémisée. Attouchement au nitrate à 1 %.

### OBSERVATION IV (*Inédite*)

(Personnelle relevée dans le service de M. le D<sup>r</sup> CORDIER)

M. D... Charles, 47 ans. Vient à la consultation pour une hémoptysie abondante (un crachoir environ) survenue brus-

quement. Rien au point de vue antécédents héréditaires ou collatéraux. Personnellement le malade n'a aucun passé pathologique. Il toussait et crachait fréquemment pendant les hivers, mais il n'a jamais présenté d'épisodes fébriles ni d'hémoptysies. Jamais de troubles digestifs, ni de douleurs gastriques ; pas d'hématémèse.

L'accident qui amène le malade apparaît brusquement le 18 février 1934 au soir, où sans aucun prodrome il rejette la valeur d'un bol de sang pur à la suite d'une simple quinte de toux. Il s'étend quelques heures, mais comme il continue à cracher du sang il entre à l'hôpital.

On est en présence d'un sujet au bon état général, aux pommettes variqueuses, avouant un éthylisme de un litre par jour environ, apyrétique. L'examen général est entièrement négatif, l'auscultation pulmonaire ne montre rien, la radiographie pulmonaire non plus ; l'examen des crachats ne montre pas de bacilles de Koch. Il n'a pas de gros foie, pas d'hypertension, pas de lésions cardiaques, pas de bronchectasie ni d'histoire de Castellani. Le temps de saignement et le temps de coagulation sont normaux. On pense à la possibilité d'une trachéite hémorragique.

La bronchoscopie pratiquée par le Dr Mounier-Kuhn montre une petite zone hémorragique de la grosseur d'une lentille. à 1 centimètre de l'éperon trachéal sur la paroi interne de la bronche souche gauche ; à la paroi interne de la bronche droite, zone de congestion s'étendant sur 2 centimètres.

Cautérisation au nitrate d'argent.

#### OBSERVATION V (*Inédite*)

(Personnelle relevée dans le service de M. le Dr CORDIER)

M. P... Edouard, 69 ans. Envoyé par le Dr Albert, d'Amplepuis, pour une hémoptysie sans causes apparentes. Rien à retenir au point de vue antécédents héréditaires et collaté-

raux. Malade sans aucun passé pathologique qui est pris brusquement, le 5 février 1934, sans aucun prodrome, au retour d'une promenade, de crachements de sang violents. Il rentre rapidement chez lui, se couche et, dans la nuit, expectore une grosse quantité (un vase de nuit, dit-il) de sang rutilant, légèrement aéré, non mêlé de débris alimentaires. L'hémoptysie s'accompagne d'une toux légère avec un peu de dyspnée, mais d'aucune douleur. L'expectoration continue le lendemain, assez abondante (deux ou trois crachoirs), puis diminue, et pendant la semaine qui suit elle disparaît. Le 26 février il entre à l'hôpital.

On est en présence d'un sujet au bon état général, à l'aspect floride, qui ne tousse ni ne crache. L'examen est entièrement négatif. Rien aux poumons, rien au cœur ; tension artérielle à 14/8. Temps de coagulation et temps de saignement normaux. La radiographie pulmonaire est entièrement négative. L'examen des crachats ne montre pas de bacilles de Koch. Devant la négativité de l'examen clinique on pense à la possibilité d'une hémorragie d'origine trachéale.

Le 3 mars le Dr Mounier-Kuhn pratique une bronchoscopie et note : La muqueuse trachéale est légèrement congestionnée. L'éperon intrabronchique est rose, épaissi. Les bronches souches sont le siège d'une hyperémie accentuée, les anneaux bronchiques ne sont pas visibles. A gauche, à 1 centimètre de l'éperon, zone exulcérée de dimension d'une grosse lentille, saignant spontanément au cours des efforts de toux, recouverte d'un dépôt fibrineux. A droite, la zone homologue ne saigne qu'après le passage du tube.

Cautérisation au nitrate d'argent.

#### OBSERVATION VI (*Inédite*)

(Due à l'obligeance du Dr MOUNIER-KUHN)

Mme J..., 33 ans, est amenée par des hémoptysies répétées. Long passé pathologique hépatique : cholécystectomie en mars 1933, par le Professeur Tixier.

En 1929 elle présente, à la suite d'un accouchement, des pertes de sang pendant trois mois.

Au début de décembre 1933, épistaxis abondantes et intermittentes pendant quatre jours. A la fin du même mois, elle prend froid, ressent pendant trois jours des brûlures au niveau de l'arrière-gorge et présente alors une hémoptysie très abondante qui est arrêtée par la rétro-pituitrine. A cette occasion, elle est examinée au point de vue pulmonaire par le Docteur Rist qui ne lui trouve aucune lésion et note seulement une parésie du diaphragme. Une bronchoscopie est pratiquée par le Docteur Soulas qui ne trouve rien à la trachée.

Au mois de janvier, apparition d'un purpura qui s'accompagne d'hémoptysie précédant les règles et cessant avec leur venue. A ce moment, la malade est vue par le Docteur Emile-Weil qui met en évidence un état hémogénique ; le temps de coagulation est de 23 minutes, le temps de saignement de 12 minutes.

Enfin, à la fin du mois de février, la malade, de passage à Lyon, présente une nouvelle hémoptysie sans aucun signe associé. Huit jours après, on pratique une trachéoscopie.

Une bronchoscopie est pratiquée par le Docteur Mounier-Kuhn, il trouve une lésion nette à l'origine de la bronche souche gauche ; il s'agit d'une petite ulcération de la dimension d'un grain de riz, rouge vif, recouverte d'un petit caillot. La bronche droite présente une muqueuse un peu congestionnée. Rien à la trachée.

## OBSERVATION VII

(D<sup>r</sup> SOULAS)

Y. G..., 25 ans, nous est adressée le 3 juin 1926, par le Docteur Pissavy, parce qu'elle crache du sang depuis 8 jours. Les examens cliniques, radiologiques et bactériologiques ne nous apprennent rien. Pas de lésions hémorragipares dans les voies aériennes supérieures.

L'examen de la trachée révèle une muqueuse rouge dans la région supérieure et moyenne ; dans l'angle latéral gauche, une traînée de muqueuse d'aspect plissé sur 4 à 5 cm. et érosive à la partie moyenne. Cocaïno-adrénalisation et nitrage.

La malade qui doit revenir si l'hémoptysie reparaît, n'a pas été revue.

#### OBSERVATION VIII

(D<sup>r</sup> SOULAS)

M. V..., 31 ans, garçon de recettes, vient consulter le Docteur Rist au Dispensaire Léon-Bourgeois, parce que, depuis un an et demi, il crache du sang, parfois mélangé à de la salive. Examen thoracique et stomatique normal. L'examen de la trachée montre une muqueuse rouge et tomenteuse, saignant facilement au moindre contact, avec, d'autre part, à 2 cm. environ au-dessous de l'arythénoïde gauche, une zone lenticulaire avec érosions, entourée d'une collerette de muqueuse rouge vif et très légèrement surélevée : le reste du tube trachéal est normal. Cocaïno-adrénalisation et nitrage.

7 juin 1927 : étant donné deux ou trois crachements de sang survenus ces temps derniers, une nouvelle séance trachéoscopique est pratiquée.

Le 29 mai 1928, le malade se considère comme guéri, bien que, il y a 15 jours, il ait remarqué un crachat rougeâtre. Nouvelle séance trachéoscopique.

Nous avons revu le malade en 1929 ; il allait bien.

#### OBSERVATION IX

(D<sup>r</sup> SOULAS)

S. B..., 28 ans, sans profession, est adressée, le 12 mars 1929, par le Docteur Lambert, au Dispensaire Léon-Bourgeois,

parce qu'elle crache du sang par crachats de sang pur, presque tous les jours, depuis 3 mois. Examen thoracique et stomatique normal.

L'examen de la trachée montre une assez grande quantité de muco-pus avec petites érosions en divers points paraissant même légèrement végétantes sur la face postéro-latérale droite, au tiers supérieur et au tiers inférieur. Cocaïno-adrénalisation et nitratage.

26 mars 1929 : pendant 8 jours après la trachéoscopie, le malade n'a plus craché de sang, ensuite a craché pendant 5 jours et depuis lors ne crache plus. Nouveau traitement endoscopique.

9 avril 1929 : la malade crache un peu de muco-pus, mais n'a plus craché de sang depuis notre dernier examen. Nous faisons à quatre reprises une injection intra-trachéale d'huile goménolée.

9 juillet 1929 : les crachats n'ont pas reparu.

11 janvier 1930 : l'état de guérison persiste.

## OBSERVATION X

(D<sup>r</sup> SOULAS)

M. V..., 26 ans, sans profession, vient consulter le D<sup>r</sup> Jacob le 20 janvier 1927, parce qu'elle est fatiguée depuis quelques mois, qu'elle a eu un épisode fébrile avec toux pendant quelques jours et qu'elle a un peu maigri, et surtout parce qu'elle crache du sang presque tous les jours, depuis six mois. Examen somatique et thoracique normal. Pas de rétrécissement mitral.

La trachéoscopie montre des érosions au niveau du tiers supérieur de la trachée en sa paroi postérieure, sur une étendue de 3 cm. de hauteur et 2 cm. de largeur environ. Cocaïno-adrénalisation et nitratage.

9 mars : la malade crache encore du sang de temps en temps et il en est de même le 18 mai.

28 juin 1927 : depuis le mois de janvier les crachats de sang ont reparu de temps en temps et nous avons pratiqué durant cette période quatre bronchoscopies.

Le 15 octobre : l'état s'est très sensiblement amélioré et sans aucun autre examen endoscopique, la malade crache exceptionnellement du sang.

Le 11 juin 1929 : les crachats de sang n'ont pas reparu.

Le 16 janvier 1930 : la guérison persiste, et la malade se trouve très bien.

#### OBSERVATION XI

(D<sup>r</sup> SOULAS)

A. M., 36 ans, plombier, vient consulter au Dispensaire Léon Bourgeois parce qu'il a craché du sang à plusieurs reprises par crachats rouges depuis dix jours, et parce qu'il a des points douloureux rétro-sternaux. Examen thoracique et somatique normal.

18 mai 1927 : la trachéoscopie montre au tiers inférieur, sur la paroi postéro-latérale droite, une zone framboisée avec, d'autre part, un point où la muqueuse est surélevée, ressemblant à un petit capuchon recouvrant une zone blanc-sale de la grosseur d'une lentille. Cocaïno-adrénalisation et nitratage.

4 juin 1927 : le sujet n'a plus craché de sang. Nouvelle trachéoscopie avec même traitement.

11 juillet 1927 : la guérison persiste et il en est de même le 12 juillet 1929 et le 18 avril 1930.

#### OBSERVATION XII

(D<sup>r</sup> Louis LEROUX)

Tix... Hélène, 24 ans, a commencé à cracher du sang à 17 ans et depuis, fait des hémoptysies très variables, générale-

ment à la fin des règles. En 1925, à deux reprises, quelques crachats sanglants ; en 1926 elle accouche à 7 mois d'une fille bien portante ; malgré un Wassermann négatif, on lui fait un traitement spécifique arsenical qui est mal supporté, puis du bismuth ; cinq mois après l'accouchement, nouveaux crachats de sang. En 1927, on l'envoie pour faiblesse générale, dans un préventorium où elle reste six mois : hémoptysie qui dure dix-neuf jours. Tous les examens cliniques, radio et crachats sont négatifs.

En 1929, deux grandes hémoptysies : l'une dure 15 jours ; la deuxième, très violente, nécessite son hospitalisation à la Pitié pour anémie. La recherche de la tuberculose est négative. En 1932, elle entre à Cochin pour fatigue générale. Deux semaines après, elle est reprise de crachements de sang pendant deux jours.

L'examen de mai 1932 : rien au point de vue tuberculose. Bronchoscopie : trachée et bronche droite normales. La bronche gauche montre sur sa face interne, à un centimètre environ au-dessous de l'éperon trachéal, une première ulcération, suivie à un demi-centimètre d'une plus petite. C'est une ulcération surélevée (cratériforme : l'orifice arrondi, de quelques millimètres de diamètre, à bords réguliers, entouré d'un bourrelet rouge ; le fond est sombre, parfois il en sort une muco-sité claire. La saillie muqueuse sur laquelle repose l'ulcération est rouge, arrondie et régulière. Une deuxième ulcération identique, plus loin, est moins marquée, moins creusante.

Le 20 mai, une nouvelle endoscopie montre le même aspect, masqué par un léger suintement sanguin. Un mois après, troisième examen ; les lésions qui ont été cautérisées au nitrate d'argent à 1 %, sont un peu moins nettes.

En juillet, quatrième endoscopie avec attouchement au nitrate d'argent.

Quelques crachats teintés six jours après. Un traitement général a été institué d'hémostyl, chlorocalcium, etc.

La malade, revue en octobre, est très améliorée, elle a augmenté de six kilogrammes et a pu reprendre un travail fatigant dans un grand magasin.

### OBSERVATION XIII

(D<sup>r</sup> L. LEROUX)

Des... André, 44 ans, gazé de guerre et réformé à 15 % pour bronchite ; depuis, présente des maux de gorge et bronchite tous les hivers. Tous les examens de crachats ont été négatifs.

En octobre dernier, pendant quatre à cinq jours, il expectore des crachats striés de sang ; il est alors en traitement par arséno-benzol et en a reçu 2 gr. 30. Bon état général.

Bronchoscopie : Trachée et bronche droite normales. A gauche, au-dessous de la bifurcation, la paroi interne présente un aspect lisse, cicatriciel, blanc et reste immobile. Les anneaux catilagineux, très nets à droite, ne sont pas perceptibles. Cette zone cicatricielle s'étend en profondeur sur trois à quatre centimètres et répond à presque le tiers de la surface de la bronche. A la partie la plus haute et profonde de cette zone, on voit une petite érosion de un demi-centimètre.

Vis-à-vis de cette surface, la paroi externe est normale, mais présente quelques taches hémorragiques.

### OBSERVATION XIV

(D<sup>r</sup> L. LEROUX)

Pis... Louis, 24 ans : en juin dernier, au réveil, crache du sang et en remplit un mouchoir, sans avoir eu de malaise antérieur. Quelques caillots de sang sont expectorés le lendemain, brûlure à la déglutition pendant quelques jours. Pas d'antécédents de coryza ni de toux ; examens pulmonaire et bactériologique négatifs.

L'endoscopie montre : Trachée et bronche droite normales ; à la bronche gauche, à deux centimètres et demi de l'éperon, sur la paroi supéro-interne, on voit deux ulcérations larges,

cratériformes, reformant sur une base surélevée et rouge. Le diamètre de l'ulcération est approximativement de quatre à cinq centimètres. Le fond est gris. La deuxième ulcération est plus petite et presque accolée au bord de la précédente (juillet 1932).

### Troisième groupe d'observations

#### OBSERVATION XV

(D<sup>r</sup> MOUNIER-KUHN)

M. J... Pierre, 25 ans, instituteur dans un village de Haute-Savoie, nous est adressé par le Docteur Cordier le 29 décembre 1931 pour un crachement de sang dont l'examen pulmonaire le plus minutieux, confirmé par la radioscopie, n'explique pas l'origine.

En quelques mots, son histoire est la suivante : Il aurait eu, en 1927, une hémoptysie d'abondance moyenne que l'on avait considérée à cette époque comme révélatrice d'une tuberculose incipiente. Cependant en quelques jours, tout était rentré dans l'ordre ; jusqu'au mois de septembre 1931 où le malade a de nouveau un crachat sanglant, puis, ces derniers jours, du 16 au 24 décembre, il a eu six petites hémorragies relativement peu abondantes, chacune ne comprenant que deux ou trois crachats. Il a alors cru à un réveil de cette tuberculose, et il est venu consulter le Docteur Cordier qui a pu le rassurer complètement, ne lui trouvant aucun symptôme pulmonaire ; d'ailleurs ce malade n'a pas de température et il a vraiment les apparences de l'état de santé le plus floride.

Par ailleurs, il raconte qu'au moindre rhume, il mouche des filaments rouges et qu'il a eu deux phlegmons amygdaliens, à droite, en 1923 et 1930.

A l'examen, déviation de la cloison, amygdales volumineuses, importante vascularisation du pharynx : sur le repli pharyngo-épiglottique droit, deux grosses veines superficielles, véritables varices, assez importantes, qui paraissent intactes et ne semblent pas avoir été le point de départ de l'hémorragie.

Par contre, la trachéoscopie indirecte, très aisée chez ce malade, montre une muqueuse trachéale très congestionnée, avec de gros vaisseaux superficiels, dont l'un paraît entouré d'une petite zone hémorragique. Enfin, sur l'apophyse vocale droite, existe une petite région très rouge, et il y a des filaments sanglants sur les cordes vocales. Nous pensons que l'hémorragie vient, ou bien de la trachée, ou bien de la région de l'apophyse vocale droite que nous cautérisons à l'acide lactique : le malade repart muni d'un traitement antihémorragique, après que nous lui ayons indiqué la possibilité d'une bronchoscopie si les hémorragies reparaissent.

Le malade est revenu le 26 mars et le 19 septembre 1932. Il n'a plus eu d'hémorragies depuis notre premier examen, mais nous notons chaque fois la présence constante, au niveau de la trachée, de quelques vaisseaux dilatés et sinueux, situés sur la face antérieure du conduit aérien, à trois ou quatre centimètres au-dessous de la glotte. Ces vaisseaux sont verticaux ou légèrement obliques.

#### OBSERVATION XVI

(D<sup>r</sup> MOUNIER-KUHN)

M. C... Claude, 38 ans, employé de soieries, vient nous consulter le 22 septembre 1932 parce qu'il crache du sang depuis quelques jours. Depuis son enfance, il a des hémorragies qui, pendant très longtemps sont apparues régulièrement en février et mars de chaque année. Maintenant, elles

sont plus irrégulières et n'apparaissent guère qu'une fois par an, mais à date indéterminée. Habituellement, il ne crache pas beaucoup de sang, simplement quelques crachats très rouges, parfois mélangés d'un peu de salive, parfois un caillot d'aspect noirâtre. Pendant la guerre, il a eu une plaie pénétrante de poitrine, et cette année-là, il n'a pas eu d'hémorragie. Il croit avoir eu une sinusite maxillaire et on lui a fait des cautérisations nasales : il a de l'insuffisance hépatique et a été opéré de l'appendicite gangréneuse en 1925. Il précise encore qu'il est resté, à peu près à la même époque, cinq ans sans hémorragie et, pendant toute cette période, il a eu des poussées hémorroïdaires fugaces mais répétées et de la furonculose ; enfin, il conserve le souvenir d'une hémorragie extrêmement importante au cours de laquelle il cracha littéralement le sang à pleine bouche pendant vingt-quatre heures ou quarante-huit heures, avec un accès fébrile à 41°.

EXAMEN : Rien à la rhinoscopie antérieure. Le cavum est très rouge, mais il ne présente pas de point hémorragique ; par contre, sur la base de la langue, il y a de nombreuses varices veineuses dont une, en particulier, sur le repli pharyngo-épiglottique gauche, constitue une véritable petite escarre ; elle est si accentuée que nous croyons pouvoir annoncer au malade que nous allons reproduire son hémorragie en touchant ce point avec un porte-coton ; mais, malgré une certaine brutalité, l'écoulement sanglant n'apparaît pas ; enfin, il y a un peu de sang sur les apophyses vocales et des filaments latents entre les cordes. Par la trachéoscopie indirecte, on aperçoit de nombreuses varicosités sur la face antérieure de la trachée.

Ne voyant rien de net, nous recommandons au malade de revenir à la moindre hémorragie ; nous ne le revoyons que le 5 octobre et il nous dit qu'il a seulement craché quelques filets de sang tous les deux ou trois jours ; quelques maux de tête, qu'il avait auparavant, ont disparu et sa rhino-pharyngite va légèrement mieux. Le 3 novembre, nous revoyons ce malade et tout donne l'impression que son état est aussi satisfaisant que possible ; il revient le lendemain, ayant une hémor-

ragie depuis la veille au soir à minuit. Devant nous, cette hémorragie se continue ; elle est vraiment abondante et le malade tache un mouchoir en quelques instants.

Un examen rapide montre que ni le nez, ni le cavum, ni la base de la langue ne sont en cause, mais que le sang vient nettement de la région laryngo-trachéale, et, au miroir laryngoscopique, on voit la trachée recouverte d'une véritable nappe sanglante dont le malade expectore des fractions sans aucun effort ; ce sont des crachats de sang pur, non spumeux.

Véritablement impressionné par l'abondance de cette hémorragie, nous réinterrogeons le malade sur son passé pulmonaire, et il nous dit alors qu'il a consulté plusieurs médecins à ce point de vue, qui tous l'ont rassuré formellement au point de vue d'une tuberculose possible ; un médecin étranger l'aurait même invité à laisser évoluer ces hémorragies sans traitement, les considérant comme une élimination de produits toxiques !

Désirant cependant être renseigné complètement, nous l'envoyons au Dr Lagèze qui nous donne les renseignements suivants :

« Radioscopiquement, on retrouve à la base droite une plage  
« obscure, cunéiforme, correspondant à la blessure de guerre  
« et à la pleurésie purulente consécutive. Les deux sommets  
« sont parfaitement clairs. »

« La seule région qui puisse prêter à discussion est le hile  
« gauche où il existe une ombre en grappe qui est peut-être  
« d'ailleurs le fait de l'hémorragie et le blocage des bronches  
« de division du lobe gauche par le sang. Rien à l'auscultation. »

Nous mettons le malade au repos avec un traitement anti-hémorragique.

Le 7 novembre, nous revoyons le malade dont l'hémorragie s'était arrêtée par le repos, mais qui s'est mis à saigner cette nuit. Il est subfébrile : 37°2 le matin, 37°7 le soir. L'examen confirme les données antérieures et l'on décide de faire une bronchoscopie exploratrice.

9 novembre : La bronchoscopie montre, sur toute la lon

gueur de la trachée et de la bronche souche gauche, de nombreux points saignants, caractérisés par de petits vaisseaux superficiels que le moindre contact du porte-coton fait saigner à nouveau. De plus, la muqueuse dans son ensemble est rouge et congestionnée ; chacune de ces zones hémorragiques est cautérisée au nitrate ; on ne voit ni ulcération, ni polype. Le 23 novembre, le malade va tout à fait bien ; il est apyrétique et n'a plus eu aucun crachat sanglant depuis sa bronchoscopie ; il a repris 500 grammes depuis le 3 novembre. L'examen montre une trachée beaucoup moins congestionnée ; plusieurs des points hémorragiques, qui étaient très visibles auparavant, ont disparu. Un coup de téléphone aujourd'hui nous apprend que l'hémorragie ne s'est pas reproduite.

#### OBSERVATION XVII

(D<sup>r</sup> MOUNIER-KUHN et PERRON)

Mme C..., âgée de 40 ans, est venue nous consulter en 1929, envoyée par son médecin traitant, le D<sup>r</sup> Offret, pour des vertiges. Elle présentait à cette époque une hypertension que le traitement avait pu abaisser de 200/130 à 165/95. Pas d'albumine ni de signes aortiques, mais la réaction de Wassermann était positive dans le sang. Traitement régulier depuis cette constatation. La malade avait eu plusieurs épistaxis. Les phénomènes vertigineux ne s'accompagnaient d'aucune lésion sérieuse du labyrinthe.

Nous avons revu Mme C... à de multiples reprises, entre 1929 et le 6 mars 1933, date à laquelle elle revient nous consulter, très inquiète, au sujet d'un nouveau symptôme : des crachements de sang.

Elle nous raconte que le 17 octobre 1932, elle a subi une hystérectomie pour un volumineux fibrome. Depuis cette époque, malgré un traitement opothérapique et des sédatifs nervins, elle a de fréquentes bouffées de chaleur ; elle n'a pas eu

d'épistaxis récente. Mais en décembre 1932, un matin, en toussant elle crache une grosse gorgée de sang rouge ; il y a huit jours, elle constate des filets de sang dans son expectoration ; enfin, ce matin, en hemmant et en toussant, elle a de nouveaux crachats de sang pur. Elle a été auscultée et radiographiée, ces deux examens sont négatifs.

L'examen du rhino-pharynx ne montre rien d'anormal ; au niveau de la base de la langue, il existe quelques varices, mais elles sont intactes ; par contre, au-dessous d'un larynx sain, la trachéoscopie indirecte montre sur la paroi antérieure de la trachée des vaisseaux dilatés, sensiblement verticaux, serpentant sur une muqueuse manifestement plus rouge et plus congestionnée que normalement. Il n'est pas possible de mettre en évidence le vaisseau qui a saigné ce matin, mais il paraît plausible d'admettre que le point de départ de l'hémoptysie est au niveau de la trachée.

#### OBSERVATION XVIII

(D<sup>rs</sup> MOUNIER-KUHN et PERRON)

M. A..., 36 ans, employé de banque, nous est adressé le 20 décembre 1932, par notre maître, le D<sup>r</sup> Cordier, pour un examen des voies respiratoires supérieures.

Voici son histoire : il a eu une première hémoptysie en décembre 1927, une seconde en janvier 1932 et une troisième en juillet dernier. A ce moment, il a consulté M. Cordier qui n'a trouvé aucun signe pulmonaire, tant au stéthoscope qu'à l'écran, un examen des crachats a été négatif. Mais étant donné l'état de dépression nerveuse où il se trouvait, le malade va se reposer quelques mois dans les monts du Lyonnais ; il y contracte une rhino-trachéite et crache de nouveau quelques caillots, puis du sang. Il nous précise que l'hémoptysie de 1927 a duré une semaine. Le premier crachat a été amené

par une quinte de toux, puis le sang est venu abondamment, très rouge et non aéré, pendant deux ou trois jours ; ensuite l'hémorragie a progressivement diminué. L'épisode de janvier 1932 n'a comporté que quelques crachats, celui de juillet, un seul crachat sanglant. A aucun moment il n'y a eu de fièvre, de point de côté, d'amaigrissement, pas plus que de toux prolongée ou d'expectoration consécutive aux hémorragies. Sujet plutôt obèse. L'examen général est négatif, en dehors d'une scoliose déterminée par une affection congénitale de la hanche. La tension est à 120/70.

Le nez, le rhino-pharynx sont normaux ; il y a une varicosité sur la paroi postérieure du pharynx, mais rien à la base de la langue. Enfin, au miroir laryngoscopique, on aperçoit sur la face antérieure de la trachée, un peu au-dessous de la glotte, de nombreuses ramifications vasculaires plus ou moins volumineuses selon les points. Nous conseillons au malade de revenir, en cas de nouvelle hémorragie, afin de pratiquer une bronchoscopie.

## OBSERVATION XIX

(D<sup>r</sup> MOUNIER-KUHN et PERRON)

M. G..., 26 ans, pharmacien, nous est adressé le 30 janvier 1933, par le D<sup>r</sup> Angirany, d'Hauteville, pour examen des voies respiratoires supérieures. Son histoire est la suivante. Les premiers jours de septembre 1932, il a eu une hémoptysie. Après un léger chatouillement de la gorge, il rejette deux crachats de sang rouge, liquide, non aéré. Ceci se passait avant midi ; il se met au lit et vers 19 heures, en plein repos, il a une très abondante hémorragie qu'il évalue à un demi-litre. Le lendemain et les deux ou trois jours suivants, l'hémoptysie se répète, d'abord de sang rouge, puis de caillots plus ou moins noirâtres. Il n'y avait à ce moment ni fièvre, ni point

de côté ; l'auscultation n'apportait aucun renseignement net. Après quinze jours de lit, M. C... se fait radiographier fin septembre ; examen entièrement négatif. Pas d'examen de crachats, car il n'y a aucune expectoration.

Depuis il se repose, il a pris sept kilogrammes et avant de reprendre ses occupations, ne ressentant aucun phénomène morbide, il voudrait être renseigné. C'est un garçon pléthorique qui pèse 82 kilogrammes et mesure 1 m. 67. Examen négatif, tension artérielle 135/85 ; une nouvelle radiographie, pratiquée le 23 mars 1932 par le D<sup>r</sup> Angirany, ne montre absolument rien. Examen O. R. L. : au nez, congestion de la muqueuse ; pharynx et base de la langue sains. La trachéoscopie indirecte, qui est très aisée, permet de voir parfaitement jusqu'à la bifurcation. La muqueuse est en tous points normale, si ce n'est la face antérieure ; il existe là une grosse veinetasie verticale, longue environ de 2 centimètres, large peut-être de 2 millimètres, débutant à 3 ou 4 centimètres au-dessous de la glotte. Le malade est rassuré sur l'absence probable de toute lésion tuberculeuse et doit être revu en cas de récurrence de l'hémorragie.

## OBSERVATION XX

(D<sup>rs</sup> MOUNIER-KUHN et PERRON)

M. C... Emile, 33 ans, chauffeur d'automobile, vient consulter, le 19 décembre 1932, parce qu'il a présenté à plusieurs reprises, au cours de ces dernières semaines, des crachements de sang assez abondants, ne s'accompagnant d'aucune atteinte de l'état général, ni de fièvre, ni d'expectoration autre que les crachats sanglants.

L'auscultation et la radioscopie sont négatives. A l'examen de crachats pratiqué ultérieurement, résultat négatif. Le 23 décembre 1932, une bronchoscopie est pratiquée et montre deux zones extrêmement nettes de trachéite hémorragique :

la première est située immédiatement au-dessous de la glotte ; la muqueuse est rouge sombre avec de petits filaments sanglants à la surface. Elle mesure 1 à 2 centimètres dans son diamètre vertical, et le moindre contact du porte-coton provoque une hémorragie immédiate. La deuxième zone est située au niveau de l'éperon inter-bronchique, empiétant sur la bronche souche gauche, mais surtout sur la bronche droite ; elle paraît un peu ulcérée et recouverte de petits caillots et saigne également au plus léger attouchement.

En tous autres points, la muqueuse trachéo-bronchique est normale et les anneaux de la trachée sont parfaitement visibles et l'on ne voit aucune autre lésion.

Attouchement au nitrate d'argent à 1 % des deux régions hémorragiques.

#### OBSERVATION XXI

(D<sup>re</sup> MOUNIER-KUHN et PERRON)

Mme F..., âgée de 41 ans, entre le 30 novembre 1932 dans le service de notre maître, M. Cordier, à la salle Carnot.

Elle vient pour des hémoptysies et des douleurs hépatiques. La première expectoration sanglante a eu lieu en 1915 au cours de la convalescence d'un ictère qui avait duré deux mois. Un matin, peut-être sous l'influence d'une secousse de toux, la malade a des crachats rosés, puis bientôt elle rejette pendant deux jours du sang pur en abondance. Les mêmes phénomènes se reproduisent en juillet 1932 ; pendant quatre ou cinq jours, expectoration sanglante accompagnée d'une légère élévation thermique, n'ayant pas dépassé 38°. Enfin, depuis le début de novembre, la malade a eu plusieurs crachats sanglants sans altération de l'état général. si ce n'est un léger amaigrissement en rapport, semble-t-il, avec les troubles hépatiques ; douleurs dans l'hypocondre droit, vomis-

sements bilieux le matin, troubles digestifs. L'examen montre l'intégrité absolue des poumons, tant à l'auscultation qu'à la radiographie. Trois examens de crachats, dont l'un avec homogénéisation, ne montrent pas de bacilles de Koch ; pas de signes cardiaques ; la tension est à 130/80 ; il y a un gros foie sensible à la palpation : les réflexes sont normaux.

23 décembre 1932, bronchoscopie. L'examen préliminaire pharyngo-laryngé a permis de constater, au miroir, de nombreuses varicosités de la base de la langue, d'ailleurs intactes, ainsi que quelques varicosités sous-glottiques ; avec le tube bronchoscopique, on voit trois zones de trachéite congestive, l'une au niveau de la bronche gauche, les deux autres au niveau de la trachée, et l'hémorragie est reproduite par le contact du porte-coton.

Attouchement au nitrate ; la malade est sortie le 4 février 1933 du service, améliorée au point de vue hépatique par le régime, et n'ayant plus eu d'hémorragie depuis sa bronchoscopie.

## OBSERVATION XXII

(D<sup>re</sup> MOUNIER-KUHN et PERRON)

M. A..., 30 ans, plombier-zingueur, vient consulter le 4 avril 1933, après avoir été examiné dans le service de M. Cordier, où on lui a remis la note suivante : « Hémoptysie sans signe stéthacoustique ni radioscopique de tuberculose pulmonaire ; n'y aurait-il pas des varices pharyngées ? » Il raconte que depuis une quinzaine de jours il a eu trois crachements de sang, assez abondants le premier jour, beaucoup moins le second ; d'abord du sang pur, puis quelques caillots. Il précise qu'il était déjà fort enrhumé quand la première hémoptysie a eu lieu et qu'elle s'est produite le lendemain d'un jour où ses occupations l'avaient obligé à inhaler assez longtemps des vapeurs d'acide azotique ; enfin c'est à la suite d'une secousse de toux que le sang était rejeté chaque fois.

L'examen bucco-pharyngé ne décèle aucune cause locale d'hémorragie ; on décide de pratiquer une bronchoscopie qui a lieu le 7 avril. Elle montre trois ou quatre zones hyperémiées, saignant au moindre contact et localisées aux points suivants : région sous-glottique, partie inférieure de la trachée, origine de la bronche droite. Attouchements légers au nitrate d'argent à 1 p. 30. Entre ces zones, la muqueuse a un aspect sensiblement normal avec perception des anneaux cartilagineux.

#### OBSERVATION XXIII (*Inédite*)

(D<sup>r</sup> MOUNIER-KUHN)

F... Marcel, 17 ans. Envoyé par le dispensaire antituberculeux, car il a présenté par deux fois des crachats rutilants de sang liquide. Il n'a eu aucune poussée de température. L'examen clinique et radiologique des poumons est resté entièrement négatif. La bacilloscopie n'a pu être pratiquée par suite de l'absence d'expectoration.

Le 26 septembre 1933. Bronchoscopie : on trouve des lésions de trachéite hémorragique diffuse. Quelques points hémorragiques sont cautérisés au nitrate d'argent.

Le 6 octobre, nouvelle bronchoscopie. Il n'y a pas eu d'hémoptysies depuis la première bronchoscopie. Le sujet a repris 500 grammes. La trachée est encore congestionnée. Cautérisation d'un point hémorragique.

Le 25 novembre, le malade se porte bien, a repris du poids, pas de nouvelles hémoptysies.

#### OBSERVATION XXIV (*Inédite*)

(Due à l'obligeance du D<sup>r</sup> MOUNIER-KUHN)

M... Jean, 26 ans, employé de bureau. Envoyé par le D<sup>r</sup> Bardin, de Digoïn, le 12 septembre 1933, parce qu'il a présenté en janvier, février et juin 1933 des crachats sanglants à de

multiples reprises ; le dernier épisode remonte au 8 septembre et motive la consultation.

Il raconte que les premières fois il présentait toujours dans la journée 5 à 6 crachats de sang pur ; le lendemain en tousant, il expectorait quelques caillots noirâtres. Le 8 septembre il crache un quart de verre de sang pur, et le 11, 5 à 6 crachats sanglants à la suite de secousses de toux. Cette expectoration sanglante survient généralement à la suite d'un refroidissement ou d'un rhume banal.

Il n'a aucun antécédent pathologique. L'examen thoracique est négatif ainsi que des bacilloscopies faites en série.

Il précise qu'il ne tousse pas à l'habitude mais que l'accumulation du sang dans son arrière-gorge provoque les secousses de toux.

A l'examen : Rhino-pharyngite assez marquée, le sang ne vient ni du nez, ni du cavum, ni de la base de la langue, ni du larynx ; par contre la trachée est très congestionnée. La muqueuse est plus rouge que normalement, il n'y a pas de points hémorragiques, on perçoit bien les anneaux.

Nous lui prescrivons des pulvérisations rhino-pharyngées et une médication coagulante.

Deux mois plus tard, le D<sup>r</sup> Badin nous écrit qu'il n'a pas eu de nouvelles hémorragies.

#### OBSERVATION XXV (*Inédite*)

(Due à l'obligeance du D<sup>r</sup> MOUNIER-KUHN)

C... Henri, vu pour la première fois à l'âge de 15 ans, le 18 avril 1929, parce que deux ans et six mois auparavant il a fait des chutes sur le nez, depuis il se plaint d'insuffisance respiratoire nasale.

On trouve à l'examen, une déviation de la cloison et une hypertrophie des cornets qui nécessite trois séances de cautérisation.

Il revient le 7 septembre 1933, envoyé par le Dr Delore, parce qu'il a fait il y a six jours une grosse hémoptysie. Le Dr Delore n'a perçu aucun signe à l'auscultation, mais à la radioscopie il a trouvé un léger voile du sommet droit. Pas de température à aucun moment. Plusieurs bacilloscopies ont été négatives.

L'examen rhino-laryngé est négatif, mais à la trachée, on voit nettement une petite zone hémorragipare avec infiltration de la muqueuse à la partie supérieure de la trachée, au-dessous de la commissure antérieure.

Nous lui prescrivons un traitement symptomatique.

Le 6 novembre 1933. Nous apprenons qu'il n'a pas eu d'autres hémoptysies et il s'est engagé, devant de 18 mois la date de son incorporation, malgré l'examen sévère auquel il a été soumis étant donné cette hémoptysie qu'il a signalée au conseil de révision. Il a été reconnu bon pour le service armé, aucun signe clinique ou radiologique n'ayant été décelé.

#### OBSERVATION XXVI (*Inédite*)

(Due à l'obligeance du Dr MOUNIER-KUHN)

C... Simone, vendeuse, vient à la consultation de la Charité le 11 octobre 1933 parce qu'ayant mal à la gorge, elle a craché du sang dix jours avant. En janvier 1933 elle crachait souvent du sang le soir, plus rarement le matin : parfois elle crachait un ou deux crachats de sang pur, parfois il était mêlé à de la salive.

Au début de juin elle est vue au Dispensaire antituberculeux. Elle avait maigri de 3 ou 4 kilos, ne mangeait plus, était inquiète. Elle n'a jamais eu de fièvre. Le Dr Despeignes diagnostique une pleurite droite légère. Elle passe deux mois en juillet-août, au dispensaire Meymac, et revient ayant repris 2 kilos 300.

Pas de bacilles de Koch dans ses crachats.

Une radiographie le 11 octobre 1933 est négative.

Par contre, la trachéoscopie indirecte montre de nombreuses varices dans la région sous-glottique. Rhino-pharyngite diffuse légère. On prescrit du chlorure de calcium et des pulvérisations rhino-pharyngées en disant à la malade de revenir en cas d'hémorragie.

Nous ne l'avons pas revue à ce jour.

#### OBSERVATION XXVII (*Inédite*)

(Personnelle, relevée dans le service de M. le D<sup>r</sup> CORDIER)

E... Marcel, 34 ans. Entre dans le service le 16 janvier 1933, à la suite d'une hémoptysie abondante : 2 crachoirs environ.

Dans ses antécédents on relève une fièvre typhoïde à l'âge de 17 ans, il contracte les fièvres paludéennes au Maroc. Pendant la guerre il fait quinze mois de captivité en Allemagne pendant lesquels il travaille dans les mines. A son retour en France en 1920 il a sa première hémoptysie ; son état général est à ce moment assez médiocre.

Depuis cette époque il crache du sang de façon constante, tantôt quelques crachats noirâtres qui durent trois ou quatre jours, tantôt hémoptysie de sang pur, abondante, comme celle qui amène le malade.

A l'examen, malade pâle, amaigri, asthénique. L'auscultation pulmonaire montre des signes de bronchite avec emphysème et quelques râles sous-crépitaux fins disséminés. Malgré un film radiographique négatif et de nombreux examens de crachats qui n'ont pas décelé de bacilles de Koch, le malade est envoyé quelque temps au sanatorium des Petites-Roches.

Le 15 mars, il revient dans le service à la suite d'une nouvelle hémoptysie abondante. L'examen ne montre toujours que des signes de bronchite avec emphysème.

Le 16 mars, une laryngo-trachéoscopie au miroir montre du sang dans la trachée. Pas de varices glottiques ni à la base de la langue.

Le 22 mars, le Dr Mounier-Kuhn pratique une bronchoscopie. La muqueuse trachéale est uniformément rouge infiltrée, on ne distingue que quelques anneaux cartilagineux. L'éperon interbronchique a l'aspect d'un bourrelet rouge. Pas de lésions localisées.

OBSERVATION XXVIII (*Inédite*)  
(Due à l'obligeance du Dr L. LEROUX)

Me... Georges, 33 ans, adressé à la consultation O. R. L. de Cochin par le Dispensaire antituberculeux du 15<sup>e</sup> arrondissement pour hémoptysies répétées.

Le premier crachement de sang remonte à 1925. Une autre hémoptysie eut lieu en décembre 1933 et dura trois jours : à chaque quinte de toux le patient expectorait un crachat rouge. Il eut même un vomissement de sang.

L'examen pulmonaire par auscultation ne donna aucun résultat, la radio indiqua un aspect cicatriciel, l'examen des crachats ne put déceler de bacilles de Koch.

Du côté nasal, le sujet se plaint de mal respirer, il a déjà subi une cornetomie, mais n'a jamais eu d'épistaxis.

Une bronchoscopie est pratiquée en janvier 1934 et montre : trachée large, aspect normal.

Eperon : vascularisation considérable par petits vaisseaux tortueux surtout abondants au bord gauche de l'éperon, l'orifice de la bronche gauche est congestionné. Le contact du porte-coton fait saigner la région hypervascularisée de l'éperon.

Pas de sécrétion dans les bronches.

Pas d'hémoptysie après la bronchoscopie.

Traitement général antihémorragique.

OBSERVATION XXIX (*Inédite*)

(Due à l'obligeance du D<sup>r</sup> L. LEROUX)

Mme Pa..., 41 ans, adressée à la consultation O. R. L. de Cochinchine par le Dispensaire antituberculeux du 15<sup>e</sup> pour hémoptysies répétées sans preuve de bacillose.

Antécédents : parents bien portants, un frère mort à 7 mois de méningite, une sœur morte à 2 ans de rougeole, une autre à 27 ans de grippe.

Enfance chétive, rhumes répétés, typhoïde à 8 ans, pneumonie droite à 28 ans au cours de l'épidémie de grippe de 1918 (novembre) avec rechute en mars 1919.

Opérée de déviation de cloison en 1925, troubles de l'odorat après shampooing à l'éther.

En 1929, crache un matin des caillots de sang noir à plusieurs reprises, voile du sommet à la radio ; envoyée à la campagne deux mois, augmente de 5 kilos.

De 1930 à 1933, hémoptysies répétées du même type, sans trouble de l'état général autre que des sueurs nocturnes. Bacilloscopie négative.

Depuis 1926 la malade présente à partir de janvier des crises asthmatiformes : picotement laryngé, larmolement, toux sèche, hydropnée nasale, oppression légère, expectoration de crachats blancs et filants comme du blanc d'œuf, les quintes de toux se reproduisent nuit et jour.

Examen : Voile du sommet droit persistant depuis 1929, confirmé à la radiographie ; bacilloscopies répétées depuis 1929, toujours négatives.

Nez : Ethmoïdite chronique bilatérale ; les cornets moyens sont pseudo-polypeux, mous, blancs, volumineux, muco-pus dans le méat moyen ; l'éclairage montre de petits sinus maxillaires clairs, hyperclarté des ethmoïdes.

Bronchoscopie, 5 février 1934 : Muqueuse trachéo-bronchique normale comme coloration et épaisseur, pas de mu-

cosités. On note dans la bronche droite, sur la paroi antéro-externe, entre les orifices des bronches supérieure et moyenne, un point saignant très net.

Pas d'hémoptysie après l'endoscopie.

### OBSERVATION XXX

(D<sup>r</sup> SOULAS)

M. P..., 37 ans, gardien de la Paix, vient consulter au dispensaire Léon-Bourgeois le 24 octobre 1927, parce qu'il crache du sang. Bon état général. Examen somatique et thoracique normal. L'examen de la trachée montre des sécrétions muqueuses en assez grande abondance, avec muqueuse rouge, mais sans érosions ni ulcération. Cocaïno-adrénalisation et nitratage.

Le malade a été revu en décembre 1927 et en mars 1928 et nous raconte qu'il crache exceptionnellement du sang depuis notre intervention.

### OBSERVATION XXXI

(D<sup>r</sup> SOULAS)

Mlle C..., 26 ans, employée de bureau. Va consulter le D<sup>r</sup> Rist parce qu'elle crache du sang depuis plusieurs mois, et qu'elle présente parfois une légère élévation thermique. Pas de toux, ni d'expectoration, et pas de signes cliniques, ni radiologiques, ni bactériologiques d'une affection quelconque des voies respiratoires. On a pensé à la tuberculose pulmonaire, et la patiente a dû quitter son poste. Pas de lésion hémorragique dans les voies aériennes supérieures.

10 octobre 1927 : Une trachéoscopie montre une muqueuse

rouge, hyperémiée, avec, au niveau du tiers supérieur, et en sa face postérieure, une zone qui présente un piqueté hémorragique. Cocaïno-adrénalisation et nitrage.

24 octobre 1927 : Nouvelle trachéoscopie : la trachée n'est plus congestionnée et présente un aspect normal. Cocaïno-adrénalisation et nitrage. La malade repart dans son pays et le 11 janvier 1930, nous apprenons qu'elle va très bien, n'a plus craché de sang, habite Paris et a repris ses occupations.

### OBSERVATION XXXII

(D<sup>r</sup> SOULAS)

P. L., 21 ans, étudiant, va consulter le D<sup>r</sup> Rist le 12 juillet 1927 parce qu'il a craché du sang à deux reprises : en janvier 1926 et en février 1927 ; il s'agissait d'un gros crachat. Pas de bacilles de Koch, aucun signe stéthacoustique ou radiologique d'une affection pulmonaire. Il n'y a pas de lésion hémorragipare dans les voies aériennes supérieures, ni dans la bouche.

La trachéoscopie montre une muqueuse trachéale nettement hyperémiée, et rouge dans son ensemble, avec sécrétions muqueuses assez abondantes ; sur les bords latéraux de la trachée on constate des érosions minimales, des éraillures, mais la trachée ne saigne pas, et il n'y a ni tumeur, ni varices. Après cocaïno-adrénalisation, nous faisons une application de nitrate d'argent.

Le malade a été revu à plusieurs reprises en 1927, 1928, et 1929 : il n'a jamais plus craché de sang.

10 février 1930 : Nouveau crachement de sang. Une trachéoscopie montre un point rouge surélevé au centre d'une petite élévation ovalaire située à 2 ou 3 centimètres environ au-dessous de la glotte, sur la face postérieure et latérale droite. Cocaïno-adrénalisation et nitrage.

## OBSERVATION XXXIII

(D<sup>r</sup> SOULAS)

F. M..., 35 ans, forgeron, vient consulter le 12 février 1923 le Docteur Jacob au dispensaire Léon-Bourgeois, parce qu'il crache du sang par crachats rouges, et en assez grand nombre ; et cela, tous les jours presque à volonté, depuis plusieurs mois. Toux à peu près nulle. Pas d'expectoration purulente ou muco-purulente : l'examen clinique et radiologique de l'appareil respiratoire ne décèle rien de particulier et les recherches bactériologiques répétées sont négatives pour le bacille de Koch, le spirochète, le spirille, les amibes. Le Wassermann est négatif. Par ailleurs, le malade se porte bien. L'appareil cardio-vasculaire est normal. Le nez, le cavum, la bouche et le larynx ne présentent pas de lésions hémorragiques. Le sujet ressent un chatouillement à la gorge, quelques picotements rétro-sternaux, et rejette du sang rouge pur. Nous pouvons nous-même vérifier le fait et faire cracher du sang au malade.

Une trachéoscopie est pratiquée : La trachée est rouge, hyperémiée, avec une muqueuse comme gonflée et tomenteuse. Les anneaux ne sont pas visibles malgré un badigeonnage à la cocaïne fortement adrénalinée. Il n'y a pas d'ulcération dans la trachée, pas plus que dans les grosses bronches ; celles-ci sont légèrement congestionnées ; mais les bronches secondaires ne présentent rien de spécial. Les mouvements bronchiques sont normaux. Pas de sténose, pas de tumeur, ni de granulations. Après une deuxième application de cocaïne adrénalinée, la muqueuse devient moins rouge mais aucune ulcération n'apparaît. Nous terminons la séance par une application de nitrate d'argent en solution au 1/20°.

Le 18 février, une deuxième trachéoscopie est pratiquée qui donne les mêmes renseignements et est suivie du même traitement.

Le 4 mars, le sujet revient et se déclare guéri. Il n'a pas craché de sang depuis 15 jours. Une nouvelle endoscopie montre que la muqueuse a perdu sa coloration rouge foncé, et qu'elle n'est pas hyperémiée ; le même traitement que précédemment est appliqué.

Le 20 mars, la guérison persiste.

Juillet 1926 : Même état de guérison qui existe encore en octobre 1926.

Le 2 avril 1927 : Le malade revient parce qu'il a craché un peu de sang depuis huit jours. Craignant une récurrence, nous faisons une nouvelle trachéoscopie qui montre une muqueuse trachéale rouge hyperémiée, surtout en sa partie postérieure. Mais, fait intéressant, nous observons des érosions minimes et éparses. Cocaïno-adréralisation suivie de nitrage. Il faut noter que le malade a changé de profession. Il est employé à la Bourse.

13 avril : Guérison, qui persiste le 7 mai, date à laquelle nous faisons une nouvelle trachéoscopie et un nouveau nitrage.

Le 25 juillet 1927 : Le sujet n'a plus craché de sang, et il en est de même le 20 octobre.

Le 17 février 1928 : Depuis quelques jours, quelques crachats sanglants. Nouvel examen et nitrage.

2 décembre 1928 : Après guérison apparente, l'expectoration sanglante a reparu depuis quelques jours. Nouvel examen et nitrage, renouvelé par prudence le 15 décembre.

Le 12 janvier 1929 : La guérison persiste, et se maintient jusqu'au 5 janvier 1930.

A cette date, nous apprenons que le malade va très bien et qu'en douze mois il a eu deux ou trois crachats sanglants.

## CHAPITRE III

### Symptomatologie clinique

Des observations d'hémorragies trachéales ont été publiées, à l'heure actuelle, en assez grand nombre, pour que nous puissions dégager les principaux caractères de ce syndrome et essayer d'en esquisser le tableau clinique : il comporte un signe de premier plan, l'hémoptysie et quelques signes associés.

#### A) L'EXPECTORATION SANGLANTE.

Il ne s'agit pas habituellement de quelques stries de sang dans des crachats muco-purulents, comme peuvent en présenter tous les sujets atteints de trachéo-bronchite ou de rhino-pharyngite aiguës. On se trouve le plus souvent en présence d'un individu bien portant qui a présenté brusquement, sans prodromes importants, une hémoptysie.

Cette hémoptysie est d'abondance très variable : parfois il s'agit de simples crachats de sang pur, rutilant, qui se répètent fréquemment ; dans d'autres cas l'émission sanguine est plus importante, elle atteint le volume d'une cuillerée à café ou celui d'un demi-verre ; un des malades que nous avons observés dans

le service de notre maître M. CORDIER racontait qu'il avait rempli en quelques heures un vase de nuit de sang ! Elle peut se répéter plusieurs fois dans la même journée et plusieurs jours de suite, puis disparaître soudainement pour une période assez longue, de plusieurs mois souvent.

Le sang est rejeté pur, rutilant, non aéré, non mélangé à des mucosités, et il se dissout dans l'eau (SOULAS).

Un caractère important a été signalé par DUFOUR-MENTEL : l'hémoptysie cesse, dès que l'hémorragie s'arrête ; au contraire, après une hémoptysie d'origine pulmonaire, il est habituel que des crachats noirâtres soient rejetés pendant deux ou trois jours. Ce caractère n'est pourtant pas absolu, un des malades de M. MOUNIER-KUHN (Obs. XXIV) présentait des crachats noirâtres deux ou trois jours après l'accident initial.

Les malades décrivent de façon assez constante une sensation de gêne rétrosternale, de chaleur anormale dans l'arrière-gorge, de picotement intermittent à la base du cou ; ces différentes sensations s'accroissent au moment des hémorragies. Celles-ci surviennent le plus souvent le matin, rarement la nuit, et généralement à l'occasion d'un effort, ou lors d'une secousse de toux ; mais elles peuvent également arriver sans aucun signe prémonitoire. Ainsi le malade de l'observation XIX eut une première hémorragie le matin et une seconde beaucoup plus imposante le soir, après avoir passé toute la journée au lit, au repos le plus absolu.

## B) SIGNES ASSOCIÉS.

Une légère élévation thermique à 37°8 accompagne parfois l'hémoptysie ; elle ne nous semble pas avoir d'autres significations que les légères poussées de température que l'on observe dans toute hémorragie un peu abondante.

On constate souvent une déficience assez marquée de l'état général : les malades sont amaigris, pâles ; ils sont obsédés par l'idée de la tuberculose, que l'apparition des crachements de sang a éveillée en eux, et il suffit ordinairement de les rassurer sur leur état et sur l'inocuité de leurs lésions pour les voir reprendre du poids et se mieux porter.

Parfois, la fréquence et l'abondance des hémoptysies entraînent une anémie et une asthénie intenses : tel le malade de LANDRY, qui présentait depuis onze mois des hémoptysies presque journalières, atteignant parfois le volume d'un demi-verre de sang. Mais de tels cas s'observent rarement, et le plus souvent on a affaire à des sujets très bien portants qui viennent consulter à la suite de l'apparition des crachements de sang.

## C) EXAMEN CLINIQUE.

La symptomatologie propre est donc en somme assez réduite, elle se ramène aux hémoptysies ; c'est là justement, avec le résultat négatif de l'examen pulmonaire, ce qui caractérise les hémorragies trachéales.

En présence d'une hémoptysie chez un sujet jusque-

là bien portant, la première idée qui vient à l'esprit est celle d'une tuberculose pulmonaire incipiente ; mais l'examen stéthacoustique et radiologique de l'appareil pulmonaire ne révélant aucune lésion en évolution, les examens bactériologiques de l'expectoration pratiqués en série ne décelant pas le bacille de Koch, ce diagnostic doit être éliminé.

On ne trouve, de même, aucun des signes d'une des affections pulmonaires et cardio-vasculaires susceptibles de provoquer des hémoptysies et que nous avons envisagées au chapitre I<sup>er</sup>.

Parfois un examen complet aura mis en évidence une hypertension artérielle ou bien une insuffisance hépatique, une affection dyscrasique entraînant une fragilité vasculaire particulière et des troubles de la coagulation, d'où tendance générale aux hémorragies. L'un des malades de M. MOUNIER-KUHN présentait une hypertension à 20/13 et avait eu plusieurs épistaxis avant d'avoir une hémoptysie (Obs. XVII) ; une autre (Obs. XXI) avait des signes nets d'insuffisance hépatique : ictères antérieurs, douleurs dans l'hypocondre droit, vomissements bilieux le matin, troubles digestifs ; chez une autre atteinte de purpura (Obs. VI) l'examen du sang avait montré un état hémorragique net : temps de saignement de 23 minutes, temps de coagulation de 12 minutes.

Une fois éliminées les pseudo-hémoptysies par affections des voies aériennes supérieures, bien étudiées dans les thèses de FESTAL et de FOUQUET qui insistent sur la nécessité de l'examen du nez, du pharynx et du larynx dans les cas d'hémoptysies qui n'ont pas fait

leur preuve, la dernière chance de trouver la source de l'hémorragie réside dans l'examen de l'arbre trachéo-bronchique.

Le seul signe caractéristique de l'hémorragie trachéale consiste en effet dans la constatation « de visu », par trachéoscopie, du point qui saigne, et il est hors de doute que, le jour où l'examen trachéo-bronchique sera pratiqué systématiquement, dans tous les cas d'hémoptysies dont la cause n'aura pas été mise en évidence par l'examen clinique, bien des diagnostics incertains seront évités.



## CHAPITRE IV

### Symptomatologie bronchoscopique

Nous venons de voir que, en présence d'une hémoptysie, dont l'examen pulmonaire, clinique et radiologique n'a pu prouver l'origine, il faut penser à la possibilité d'une hémorragie trachéale et demander au spécialiste un examen trachéo-bronchique.

Deux procédés permettent cet examen. Le premier, le plus ancien, est la trachéoscopie indirecte. GAREL insistait sur sa simplicité : il consiste à mettre le malade debout, la tête inclinée en avant, et à utiliser un simple miroir à examen laryngé ; il est en somme facile à pratiquer et il permet très souvent de voir toute la trachée, jusqu'à la bifurcation bronchique. C'est d'ailleurs ce procédé qui a été employé jusqu'à ces dernières années et il avait servi au diagnostic des premiers cas de veinectasies trachéales publiés. Mais il présente l'inconvénient de ne pas se prêter à l'application de la thérapeutique locale ; en outre il permet difficilement de voir les lésions siégeant au niveau de la bifurcation, qui sont assez fréquentes.

Le second procédé, plus moderne, est celui de la trachéo-bronchoscopie directe imaginé par KILLIAN. Il nécessite une série de manœuvres assez délicates

pour l'introduction du bronchoscope, mais il permet une vision exacte et complète des lésions, même de celles siégeant au début des bronches souches, et il se prête aux cautérisations des lésions.

Ces lésions, décrites par les différents auteurs, se présentent de diverses façons.

Les premiers auteurs, MASSEI, PISENTI, AVELLIS, décrivent tous une hypervascularisation trachéale, avec des varicosités anormalement développées sur la muqueuse. Dans le cas de GIDIONSEN, à issue fatale, il s'agissait d'une rupture de varices entourant une grosse ulcération tuberculeuse.

Le point hémorragique, dans l'observation de MANTCHIK, était situé à la paroi antéro-supérieure de la trachée, au niveau du deuxième anneau, dans le prolongement d'une grosse veine dilatée.

FREYSTADTL décrit également une dilatation anormale des vaisseaux de la paroi antéro-supérieure de la trachée, dont l'un saigne.

DUFOURMENTEL constate la présence de taches ecchymotiques, exulcérées à des degrés variables au niveau de la bifurcation, et trouve deux fois la source de l'hémorragie dans des papillomes siégeant dans la région sous-glottique ou vers la bifurcation bronchique.

LANDRY observe sur la paroi antérieure de la trachée des varicosités rouge-bleuté, très étendues, semblant descendre jusqu'à l'éperon trachéal ; dans un autre cas, il trouve une muqueuse trachéale uniformément rouge et injectée, avec, dans la région sous-cricoïdienne, des traces d'hémorragies récentes.

SOULAS, lui, décrit trois sortes de lésions, en dehors des cas de polype trachéal ou de polypose trachéo-bronchique :

« Dans une première catégorie de fait, dit-il, l'hémorragie se produit peu abondante, comme en nappe; le malade crache du sang rouge sans mélange. C'est toute la muqueuse qui saignotte au moindre choc du courant expiratoire, au moindre effort physique, et parfois sans raison. Cette muqueuse est, en effet, congestionnée, hypérémiée, tomenteuse au point de réduire considérablement la lumière du tube trachéal : malgré la cocaïno-adréalisation, les anneaux n'apparaissent pas comme d'ordinaire avec leur contour rose pâle ou blanchâtre : le porte-éponge fait saigner avec facilité, et cet état se poursuit jusqu'à l'éperon trachéal qui est souvent épaissi ou tuméfié. Mais il n'est pas possible, du moins avec l'éclairage dont nous disposons, de constater de lésions érosives ; parfois, cependant, après plusieurs badigeonnages adrénalinisés, on peut voir un piqueté hémorragique, ou bien des arborisations vasculaires qui rappellent les varicosités ; nous n'avons toutefois jamais observé de véritables varices trachéales comme on en constate par exemple au niveau de la tache vasculaire de la cloison.

Dans un deuxième groupe de faits, le type de crachement de sang est presque identique. Les lésions sont plus localisées et plus nettes. Il s'agit de fissures superficielles, d'éraillures siégeant sur les bords, ou encore d'érosions recouvrant une zone ovale de 2 ou 3 cm. de long, et qui apparaissent nettement sur le fond pâle créé par l'adrénaline.

Parfois enfin, la lésion hémorragique est une ulcération nette et bien caractérisée, peu profonde, d'ordre banal, avec des bords et un fond dépourvus de tous caractères spécifiques. On peut voir un petit capuchon muqueux, une zone surélevée au-dessus ou au-dessous de l'ulcération sur une surface mamelonnée : un peu de muco-pus est accroché à cette ulcération ou la circonscrit. Le plus souvent, cette ulcération est unique.»

L. LEROUX distingue deux catégories de faits qu'il répartit ainsi : « Il y aurait d'abord les cas où l'examen ne pourrait déceler aucune lésion nette, soit que l'arbre trachéo-bronchique apparaisse comme normal, soit qu'il y ait un peu de sang épanché sans qu'on en voie l'origine, soit qu'il existe une congestion diffuse banale. » Dans une deuxième catégorie, seraient à ranger les cas où une lésion nette a été observée.

Parmi ces lésions, il décrit plusieurs cas d'ulcérations larges, surélevées, cratériformes, reposant sur une base rouge et présentant un orifice arrondi à bords réguliers, entouré d'un bourrelet rouge ; le fond de ces ulcérations est gris, recouvert parfois d'un peu de mucosité claire. Dans d'autres cas, il trouve une hypervascularisation au niveau de l'éperon trachéal, ou une végétation papillomateuse de la même région.

MOUNIER-KUHN décrit, dans ses observations, les lésions trachéo-bronchiques sous plusieurs aspects différents :

— tantôt il note une hyperémie considérable de la muqueuse trachéale qui paraît dans son ensemble congestionnée, tomenteuse, avec de nombreux points hémorragiques au niveau de petits vaisseaux superficiels

que le moindre contact du porte-coton fait saigner ; les anneaux cartilagineux ne sont pas perçus. Dans un cas, il voit au miroir laryngoscopiques, la trachée tout entière recouverte d'une véritable nappe sanglante ; à chaque expiration, le sang remonte à l'orifice glottique et il est expectoré sans effort, dans une légère secousse de toux.

— tantôt il existe un aspect de dilatation vasculaire sous-muqueuse, siégeant dans une zone bien particulière, toujours la même : la face antérieure de la trachée, deux ou trois centimètres au-dessous de la glotte, avec parfois des vaisseaux considérablement dilatés et absolument superficiels, dirigés verticalement, pouvant atteindre des dimensions importantes. (Obs. XVII et XIX.)

— tantôt il s'agit de taches à l'aspect ecchymotique, siégeant avec prédilection au niveau de la bifurcation ou au début des bronches souches, la bronche souche gauche paraissant plus fréquemment atteinte que la droite, l'éperon trachéal est généralement trouvé épaissi.

— tantôt les lésions sont plus précises, et il existe de véritables ulcérations de dimension variable, mais généralement peu importantes ; elles reposent sur une muqueuse hyperémiee et sont le plus souvent situées à la paroi interne de la bronche souche gauche, à un ou deux centimètres de l'éperon trachéal qui est épaissi ; elles sont en nombre variable.

En somme, si nous essayons de synthétiser ces différentes observations, nous pouvons classer les lésions de trachéite hémorragique de la façon suivante ;

A) Dans un certain nombre de cas, il n'y a *pas de lésion bien localisée*, pas de point hémorragique net, ni de lésions vasculaires évidentes ; c'est toute la muqueuse trachéale qui, congestionnée, hypérémiee et tomenteuse, présentant une tendance hémorragique qui se manifeste à la moindre provocation et parfois spontanément.

B) Dans d'autres cas, *les lésions sont limitées et localisées*. Elles ont des points d'élection qui sont : la paroi antéro-supérieure de la trachée, dans la région sous-glottique, la partie inférieure de la trachée vers la bifurcation et le début des deux bronches souches, la bronche gauche étant beaucoup plus souvent atteinte que la droite, et la paroi interne plus fréquemment que les autres. Ces lésions peuvent revêtir différents aspects :

a) Rarement il s'agit d'un *polype* trachéal siégeant de préférence au niveau de l'éperon.

b) Tantôt on trouve une ou plusieurs *zones d'hypervascularisation* à la région sous-glottique. La dilatation anormale des capillaires peut parfois atteindre un degré considérable et on a alors à faire à de véritables varices trachéales que l'on peut voir saigner.

c) Dans un troisième ordre de faits, on est en présence de *taches à l'aspect ecchymotique*, avec quelques érosions siégeant vers la bifurcation.

d) Enfin les lésions peuvent être constituées par des *ulcérations nettes et bien caractérisées*, à bords bien dessinés, à fond grisâtre, reposant sur une muqueuse rouge infiltrée ; elles sont localisées le plus souvent au début des bronches, à gauche, ordinairement.

Toutes ces lésions ont comme caractère commun que les anneaux cartilagineux de la trachée ne sont pas perçus à leur niveau. L'éperon trachéal est généralement trouvé épaissi.

Elles sont strictement localisées à la trachée et au début des bronches : si l'on enfonce légèrement le bronchoscope dans les bronches, on constate que rapidement les lésions disparaissent et la muqueuse reprend son aspect rosé normal.



## CHAPITRE V

### **Étiologie et pathogénie**

La question de l'étiologie et de la pathogénie des hémorragies trachéales est, il faut l'avouer, encore fort obscure, et il semble que, à l'heure actuelle, on en soit le plus souvent réduit à des hypothèses. Les différents auteurs qui ont publié des observations, ont invoqué des causes diverses et chacune s'applique bien à chaque cas particulier, mais ne peut servir de base à une explication générale ; une synthèse complète nous paraît donc encore prématurée, et de même que, d'après la symptomatologie bronchoscopique nous avons distingué plusieurs formes d'hémorragies trachéales, de même serons-nous amené à distinguer plusieurs formes étiologiques. Il est à remarquer que la difficulté est accrue du fait que, à notre connaissance, aucune autopsie n'a été pratiquée de sujets présentant une trachéite hémorragique, et par conséquent, aucune étude anatomo-pathologique n'a pu être faite, à l'exception de quelques biopsies de polypes saignants ou d'angiomes de la trachée (SOULAS, DUFOURMENTEL).

Après quelques considérations sur les caractéristiques anatomiques de la trachée, nous passerons en revue les principales explications qui peuvent être don-

nées quant à l'étiologie des hémorragies trachéales et nous essayerons de dégager les données qui paraissent les plus probables.

#### A) CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

Nous pensons, avec différents auteurs et en particulier FREYSTADTL, LEROUX, MOUNIER-KUHN, qu'il est permis de tenter un rapprochement entre les lésions de la pituitaire et les lésions de la muqueuse trachéo-bronchique ; des raisons embryologiques et anatomiques autorisent ce rapprochement.

Le système bronchique supérieur, participant au développement embryogénique du rhino-pharynx, aux dépens du feuillet interne, a en réalité la même structure que lui ; il s'agit d'un même conduit, musculo-fibro-cartilagineux, doublé d'une muqueuse. Cette muqueuse est constituée par un chorion très richement vascularisé, tapissée par un épithélium cylindrique cilié présentant la plus grande analogie avec celui qui recouvre la région non olfactive des fosses nasales et une portion de la cavité pharyngienne. Les vaisseaux sanguins forment dans le chorion des réseaux en nappes dont le plus superficiel est un réseau capillaire extrêmement riche, étalé sous l'épithélium.

Or, la muqueuse nasale saigne fréquemment sous l'influence de causes locales, irritation ou congestion, venant s'ajouter à des causes générales entraînant des troubles de la coagulation du sang ou une fragilité vasculaire spéciale, ou encore un accroissement de la tension artérielle. Il nous semble tout à fait logique

d'invoquer les mêmes raisons en faveur d'une « épistaxis trachéale », selon l'expression de L. LEROUX.

En outre, il est intéressant de constater, bien qu'il n'y ait là rien de surprenant, que les points d'élection des hémorragies trachéales (région sous-glottique et région de la bifurcation) se trouvent situés dans les régions de la trachée dont la vascularisation est la plus riche.

Rappelons que les sources les plus importantes de la vascularisation trachéale sont les branches des artères thyroïdiennes inférieures et des artères bronchiques. Nous avons essayé, au cours de quelques recherches anatomiques personnelles <sup>(1)</sup> de nous rendre compte de façon plus précise de cette vascularisation; nous avons pensé faire une artériographie des branches des vaisseaux de la trachée et des grosses bronches, après injection de la thyroïdienne inférieure et des artères bronchiques avec une substance opaque aux rayons X (minium, lipiodol), mais nous nous sommes heurté à des difficultés techniques considérables provenant du calibre extrêmement réduit et du nombre des capillaires. Nous avons dû nous contenter de la dissection, et en la poussant le plus loin possible, nous avons constaté que les branches de l'artère thyroïdienne inférieure se distribuent avec plus de générosité, précisément dans cette région sous-glottique antéro-latérale, où les lésions hémorragiques sont très

(1) Nous tenons à remercier ici M. le Docteur GALLOIS, Chef de Travaux pratiques d'Anatomie à la Faculté, qui nous a guidé dans nos recherches et nous a aidé de ses conseils et de son expérience.

fréquentes ; de même, les branches des artères bronchiques se répartissent avec une abondance particulière à la région de la bifurcation trachéale et surtout à la paroi interne des bronches souches, près de leur origine, régions où siègent souvent les érosions et les ulcérations hémorragiques.

Enfin, pour en terminer avec ces considérations anatomiques, signalons avec LANDRY que l'aspect artériel que présente ordinairement le sang des hémorragies trachéales peut s'expliquer par les anastomoses multiples que les veines bronchiques des grosses bronches, et une partie des veinules de la trachée contractent avec les ramifications des veines pulmonaires, anastomoses bien étudiées par HUSCHKE et ZUCKERKANDL.

#### B) FACTEURS D'ORDRE CONSTITUTIONNEL.

Certains auteurs, MASSEI, AVELLIS ont attribué les sénectasies trachéales à un état constitutionnel spécial prédisposant aux varices. Une faiblesse héréditaire de la paroi veineuse, aurait en effet été constatée dans plusieurs cas. Cette façon de voir nous paraît un peu trop absolue : la présence de varicosités sur la paroi trachéale, ne suffit d'ailleurs pas pour donner une hémorragie.

#### C) FACTEURS DYSCRASIQUES.

Ils jouent un rôle certain dans quelques cas. La déficience hépatique entraîne une fragilité spéciale des capillaires et des troubles de la coagulabilité sanguine

bien étudiée dans la thèse d'Escot, inspirée par M. CORDIER, qui expliquent une tendance particulière aux hémorragies. L'une des malades de MOUNIER-KUHN présentait des signes nets d'insuffisance hépatique. (Obs. XXI.)

Les maladies du sang, hémophilie, hémogénie, jouent évidemment un rôle favorisant. (Obs. VI.)

Mais si ces facteurs dyscrasiques expliquent bien la tendance générale aux hémorragies, et étant donné les caractéristiques anatomiques de la trachée, nous concevons fort bien qu'ils puissent provoquer une hémorragie trachéale, mais ils peuvent bien rarement être invoqués et la plupart des malades observés ne présentaient aucun trouble de la crase sanguine et aucun signe d'insuffisance hépatique.

#### D) FACTEURS IRRITATIFS LOCAUX.

Leur rôle ne paraît pas douteux dans certains cas. AVELLIS déjà invoque une irritation continuelle de la muqueuse trachéale entretenue par la pression de l'air au moment des efforts chez un de ses malades atteint de constipation chronique.

Le malade de l'observation de MANTCHIK respirait pendant son travail un air surchauffé, chargé de particules de charbon.

LANDRY admet le caractère nettement professionnel et occasionnel des lésions qu'il a observées : l'un de ses malades était cuisinier dans un hôtel, l'autre chauffeur dans une sucrerie, ils virent tous deux leurs hémorragies disparaître après l'abandon de leur profession.

Enfin, un des sujets vus par MOUNIER-KUHN avait eu sa première hémoptysie le lendemain d'un jour où ses occupations l'avaient obligé à respirer assez longtemps des vapeurs d'acide azotique (Obs. XXII). De même il est probable que bien des hémoptysies observées à la suite des intoxications par les gaz de combat étaient dues à une irritation intense de la muqueuse trachéale.

#### E) FACTEURS INFECTIEUX.

LEROUX émet l'hypothèse de lésions syphilitiques possibles pour plusieurs de ses malades, étant donnés les caractères des lésions et les circonstances des hémoptysies : l'un crache du sang au cours d'un traitement arséno-benzolé et la lésion a un aspect cicatriciel fibreux ; l'autre a eu un enfant à sept mois et présentait des ulcérations arrondies à base rouge et surélevée qui pourraient être interprétées comme des gommès.

On peut se demander si les cas dans lesquels les lésions, sans caractères bien définis, s'étendant à toute la muqueuse trachéale ne pourraient être attribuées à une broncho-spirochétose de Castellani. MOUNIER-KUHN avait déjà émis cette hypothèse au sujet d'une de ses malades (Obs. XXVI) qui avait présenté des hémorragies broncho-trachéales échelonnées sur une période de vingt années.

#### F) RAPPORT AVEC DES LÉSIONS PROFONDES.

Il n'est pas impossible d'envisager un rapport entre les zones d'hypervascularisation que l'on trouve au

niveau de la trachée et des lésions pulmonaires profondes. M. CORDIER, dans un article, et LARDY, dans sa thèse, ont attiré l'attention sur un petit signe de tuberculose fibreuse évolutive : *la tête de méduse capillaire dorsale*, qui est caractérisée par la présence dans la région dorsale de petits capillaires dilatés, visibles à l'œil nu, en relation régulière avec des altérations pleuro-pulmonaires profondes. N'y aurait-il pas une analogie entre cette dilatation des capillaires de la région dorsale et la dilatation des capillaires de la trachée ?

Cette hypothèse expliquerait bien certains cas de vénectasies trachéales coexistant avec des lésions pulmonaires discrètes rapportées par FREYSTADTL, mais elle est en contradiction absolue avec la majorité des observations publiées dans lesquelles tous les examens pulmonaires les plus complets ont montré l'intégrité absolue des poumons.

Nous sommes là, évidemment, en pleine hypothèse.

#### G) L'ÂGE.

N'est pas entièrement indifférent, la plupart des sujets sont à l'âge moyen de la vie (20 à 40 ans) ; ceci n'a d'ailleurs rien d'absolu. Le SEXE ne paraît pas avoir une grosse importance, bien que les hommes semblent plus souvent atteints.

Quelles conclusions tirer de tout ceci ? Il semble bien que les facteurs locaux d'irritation, ainsi que les facteurs généraux entraînent une tendance aux hémor-

ragies trachéales, en particulier ceux où l'on trouve des zones d'hypervascularisation et où l'on constate la présence de vénectasies.

Mais il est des cas aussi nombreux, ceux où l'on se trouve en présence d'ulcérations où aucune étiologie précise ne peut être invoquée. Si parfois ces ulcérations ont pu être mises sur le compte de la syphilis, bien plus souvent on ne sait à quoi les attribuer et on est alors réduit, avec SOULAS, à admettre « la lésion locale, spontanée, d'ordre banal. Celle-ci serait causée par une structure anatomique anormale, par un état vasculaire particulier de la muqueuse, associé sans doute au catarrhe et entretenu par les efforts de hémage. Il y a eu, à un moment donné, un traumatisme local, semblable aux faits de brusque décompression qui, sur un état local particulier, en a créé le point érosif. »

Pour conclure, nous dirons avec M. MOUNIER-KUHN « qu'il faut être éclectique et ne pas vouloir rapporter toutes les hémorragies trachéales à la même pathogénie. Il y a d'une part tous les états de dyscrasie vasculaire s'accompagnant d'une fragilité bien spéciale du réseau capillaire ou veineux, sous-cutané ou sous-muqueux, avec parfois tendance spontanée à la dilatation ; la moindre poussée inflammatoire ou le traumatisme le plus minime pourront alors entraîner l'hémorragie. D'autre part, des poussées congestives antérieures, dues à la trachéite aiguë banale, peuvent laisser au niveau de la muqueuse un reliquat d'arborisations vasculaires créant localement une susceptibilité particulière de la muqueuse. »

Ceci en dehors des cas plus rares de lésions d'aspect polypeux ou papillomateux qui peuvent être le point de départ d'hémorragies.

### **Considérations générales sur la nature de la trachéite hémorragique**

Que faut-il penser de la nature de la trachéite hémorragique ? Sur ce point, comme sur l'étiologie, nous en sommes réduit à des hypothèses. Faut-il en faire une affection nouvelle de nature spéciale ? Nous ne le pensons pas. Nous sommes d'avis, avec notre maître, M. CORDIER, que pour le moment nous devons l'inscrire en quelque sorte entre deux pôles :

a) Pour les cas bien caractérisés où les lésions sont nettes, limitées et bien localisées, on doit les rapprocher, avec FREYSTADTL, L. LEROUX, MOUNIER-KUHN, étant donnée l'unité de structure des voies aériennes, l'analogie de constitution de la muqueuse trachéale et de la pituitaire, des lésions hémorragiques de la muqueuse nasale qui peut saigner par rupture d'artérioles de la tache vasculaire, ulcère trophique, polype. L'expression « *d'épistaxis trachéale* » doit pouvoir être attribuée à la plupart de ces cas, qu'il nous faut rapprocher également de « *l'épistaxis maladie* » étudié par BOLOT dans sa thèse inspirée par M. REBATTU ; cette affection « se présente comme un syndrome bien distinct, c'est une véritable entité morbide, conditionnée, certes, par des causes générales, mais qui n'en évolue pas moins pour son propre compte ».

b) Quant aux cas où les lésions sont très généralisées, où l'affection est diffuse, extensive, ne peut-on la rapprocher de la « *Bronchite sanglante* » de CASTELLANI ? On est frappé de la similitude que présentent certains cas de « trachéite hémorragique » (Obs. XVI et XXVII) avec certaines formes de broncho-spirochétoses classées par VINCENT sous le nom de subaiguës et chroniques et dont une observation typique a été rapportée par CORDIER et SÉDAILLAN. Il s'agit de malades qui présentent pendant des années des crachements de sang sans aucun autre symptôme et sans atteinte marquée de l'état général. Contre cette hypothèse intervient évidemment le fait que, le plus souvent, la trachéite hémorragique se manifeste par des accidents brutaux et de courte durée, espacés, qui n'ont que peu d'analogie avec l'expectoration sanglante de la broncho-spirochétose ; de plus, aucun argument bactériologique ne vient confirmer cette manière de voir.

En somme, les hémorragies trachéales sont dues, semble-t-il, à des lésions vasculaires locales, conditionnées parfois par des affections générales, mais dont la cause, le plus souvent, nous échappe encore faute de soumettre systématiquement les malades présentant une hémoptysie à point de départ trachéal à toute une série d'explorations cliniques et bactériologiques que l'expérience montre nécessaires.

## CHAPITRE VI

### Diagnostic

Nous avons vu que les hémorragies trachéales sont caractérisées, en somme, par une symptomatologie clinique très réduite. Le problème à résoudre est le plus souvent posé ainsi : une ou plusieurs hémoptysies surviennent sans raison apparente, chez un sujet bien portant ; à quelle cause les attribuer ?

Il y a quelques années ce symptôme était considéré comme presque pathognomonique de la tuberculose pulmonaire. RIST et SERGENT, parmi les premiers, ont montré quelle exagération constituait cette manière de voir, et ils ont prouvé, par de nombreux exemples, qu'en l'absence de signes pulmonaires une hémoptysie ne devait pas, *a priori*, être rapportée à la tuberculose. Il n'en reste pas moins vrai que, devant une hémoptysie, cette affection doit toujours être présente à l'esprit.

L'hémoptysie est, en effet, souvent le signe révélateur d'une tuberculose pulmonaire incipiente ; mais, dans ce cas elle s'accompagne généralement de symptômes plus ou moins nombreux : poussée de température, amaigrissement, asthénie, perte d'appétit, sueurs nocturnes, etc... ; l'examen thoracique,

clinique ou radiologique révèle habituellement l'existence d'une lésion pulmonaire parfois très discrète ; la recherche du bacille de Koch dans l'expectoration est positive. Ce n'est qu'en l'absence de tous ces signes, après des examens de l'expectoration pratiqués en série, homogénéisation et inoculation des crachats négatives, après un film radiographique négatif, qu'il faudra penser à la possibilité d'une hémoptysie non tuberculeuse.

On éliminera de même les autres affections de l'appareil pulmonaire et de l'appareil cardio-vasculaire que nous avons déjà envisagées au chapitre I<sup>er</sup>, en s'appuyant sur ce fait qu'elles ne sont jamais caractérisées par une hémoptysie seule, entourée d'un silence clinique complet.

Une seule maladie peut, dans certains cas, avoir pour symptôme unique des crachements de sang répétés ; il s'agit de la broncho-spirochétose. Un malade, dont l'observation a été publiée par CORDIER et SÉDAILLAN, présentait depuis quinze ans une expectoration sanglante quotidienne, sans aucun autre signe, sans poussées aiguës. L'examen des crachats mit en évidence des spirochètes, et le sujet guérit grâce à un traitement à l'adrénaline.

Si l'absence de tous signes cliniques et radiologiques permet d'éliminer une affection pulmonaire, si un examen du rhino-pharynx et du larynx ne montre pas la source de l'hémoptysie, le diagnostic d'hémorragie trachéale doit être envisagé ; pour le confirmer il restera à faire une bronchoscopie qui permettra de voir et de traiter les lésions, et renseignera sur leur

étiologie. « On pourra ainsi éliminer, écrit MOUNIER-KUHN, un corps étranger méconnu, parfois une tumeur maligne de la trachée, qui se présentera soit sous l'aspect d'une masse végétante obstruant la lumière trachéale, soit comme une ulcération creusant dans la profondeur. La syphilis de la trachée consiste généralement en des gommes multiples ou en des ulcérations étendues, mettant à nu les cartilages, réalisant ainsi le phagédénisme syphilitique de la trachée (MAURIAC). Enfin la tuberculose se présente soit sous une forme ulcéreuse, mais elle coexiste avec une phtisie pulmonaire et n'entre alors pas dans le cadre que nous nous sommes proposé, soit sous la forme végétante, beaucoup plus rare et l'on peut voir « une tumeur rouge framboisée... qu'il est d'autant plus difficile de rapporter à sa véritable cause que les symptômes pulmonaires sont imprécis et totalement absents. » (COLLET.) En dehors de ces éventualités, d'ailleurs assez rares, on trouvera généralement à la bronchoscopie des lésions du type de celles que nous avons décrites et qui caractérisent la trachéite hémorragique.

Mais *ce diagnostic ne doit être porté qu'avec une extrême prudence*, et il faudra se garder de conclure trop rapidement à l'absence de toute affection pulmonaire, même si on constate des lésions trachéales. Il convient de se rappeler, comme l'a montré notre maître, M. CORDIER, qu'il existe des cas où des lésions pulmonaires très discrètes ou anciennes, non évolutives, peuvent produire des hémoptysies par modification du système veineux (hypertrophie veineuse chez les tuberculeux en voie de sclérose).

On n'oubliera pas non plus l'existence de ce que JACQUELIN et TURIAT ont appelé *les hémoptysies tuberculeuses larvées*. Il est incontestable, d'après ces auteurs, que beaucoup de malades ayant présenté des hémoptysies attribuées à d'autres causes que la tuberculose, se sont révélés peu après comme des tuberculeux. Les hémoptysies tuberculeuses peuvent parfois être masquées par des hémorragies d'accompagnement se produisant au niveau des voies aériennes supérieures, celles-ci étant commandées par un trouble vaso-moteur global, sorte de poussée congestive de tout le tractus aérien.

On devra également avoir présentes à l'esprit *les formes hémoptoïques de la tuberculose*, dans lesquelles l'hémoptysie peut constituer pendant longtemps le seul symptôme. « Il ne faut pas croire, dit BEZANÇON, que la première manifestation de la tuberculose s'accompagne toujours de bacilles de Koch dans l'expectoration ou de signes de localisation nette ; il faudra toujours y penser, même avec des signes radiologiques minimales et sans bacilles, évidemment sans oublier les autres affections. »

Donc, nous y insistons, une très grande prudence est nécessaire dans le diagnostic des hémorragies trachéales. Il serait parfaitement exagéré et dangereux de dire que toute hémoptysie sans signes d'accompagnement est d'origine trachéale. Et même dans les cas où des lésions trachéales hémorragiques sont constatées, il est indispensable que l'épreuve du temps vienne confirmer le diagnostic et que n'apparaisse pas quelque symptôme révélateur d'une affection méconnue.

## CHAPITRE VII

### Pronostic et traitement

Tous les auteurs s'accordent à regarder la trachéite hémorragique comme une affection bénigne et cédant bien au traitement local dans les cas où elle n'est pas sous la dépendance d'une affection générale telle que insuffisance hépatique, dyscrasie sanguine.

Les premiers observateurs utilisant la trachéoscopie indirecte ne pouvaient faire d'applications locales, ils se contentaient de prescrire l'adrénaline en injection sous-cutanée (PUGNAT) et en pulvérisations intra-trachéales (SCHMIDT).

Actuellement on procède de la façon suivante : Il est évident que la première règle à suivre en présence d'un sujet présentant une hémoptysie abondante consiste à laisser le malade au repos complet et en surveillance pendant quelque temps, en lui appliquant le traitement habituel des hémoptysies : injections de chlorhydrate d'émétine, de pituitrine, sérum gélatiné, etc... Si l'examen clinique n'apporte pas la preuve qu'il s'agit d'une hémoptysie d'origine pulmonaire, on est en droit de penser à l'hémorragie trachéale et il faut pratiquer une bronchoscopie qui per-

mettra le diagnostic et l'application du traitement local.

Dans les cas de polypes, on pratique l'ablation de la tumeur, avec cautérisation de sa base d'implantation.

Quand on se trouve en présence d'une trachéite hémorragique généralisée, le traitement consiste en cocaïno-adrénalisation de la muqueuse à l'aide d'un tampon monté sur le porte-tampon spécial.

Si l'on a affaire à des lésions bien localisées avec des ulcérations ou des érosions nettes, on procède à la cautérisation à l'aide d'un tampon imprégné d'une solution de nitrate d'argent à 1/30° ou d'acide chromique au 1 %, afin de transformer ces lésions en tissu cicatriciel.

La cautérisation doit être précédée d'une cocaïno-adrénalisation de la muqueuse.

Une nouvelle bronchoscopie devra être faite huit jours après la première, et on pratiquera, s'il est nécessaire, une nouvelle cautérisation des points hémorragiques.

Si des crachats sanglants continuent à être rejetés, d'autres séances pourront être indiquées, mais habituellement les hémorragies s'arrêtent après deux ou trois séances, tout au moins pour un certain temps. En effet, les récidives paraissent assez fréquentes, et il n'est pas rare de voir revenir les malades, au bout de quelques mois ou d'une ou deux années, à la suite de nouvelles hémoptysies.

Ce traitement local n'exclue évidemment pas la thérapeutique générale dans les cas où une affection

hémorragique a été mise en évidence (on devra alors se guider sur les résultats de l'examen du sang), ni le traitement antisiphilitique dans les cas où les caractères des ulcérations, un Wassermann positif ou d'autres signes associés, permettraient de mettre en cause la syphilis.

Chez certains malades où l'affection présente un caractère nettement professionnel, un changement de métier pourra être nécessaire pour mettre les muqueuses respiratoires à l'abri des vapeurs chaudes ou irritantes, ou des poussières qui entraîneraient des récives fréquentes.

Quant aux cas où l'on constate une trachéite hémorragique diffuse, sans lésions nettes et que nous avons rapproché de la broncho-spirochétose, il pourrait être intéressant d'essayer une médication antiparasitaire locale, des applications de novarsénobenzol par exemple.

Enfin, point important, il ne faudra pas oublier que de tels malades sont souvent obsédés par l'idée de la tuberculose, ou bien, affolés par la fréquence ou l'abondance de leurs hémorragies ils vivent dans la crainte perpétuelle de leur apparition, redoutant surtout de les voir venir la nuit. Il est donc absolument nécessaire de les rassurer, de leur indiquer nettement le caractère strictement local et sans gravité de leurs lésions, de les convaincre qu'ils ne sont pas tuberculeux ; on les verra alors reprendre de l'appétit et du poids. Les déficiences de l'état général que présentent ces malades doivent en effet être mises bien plus souvent sur le compte de la dépression morale pro-

voquée par l'apparition des hémoptysies que sur celui de lésions organiques.

Malgré les récides fréquentes de l'affection, le pronostic est donc très favorable (un seul cas d'hémorragie trachéale suivi de mort est connu, celui rapporté par GIDIONSEN, et il s'agissait de sénectasies entourant une grosse ulcération tuberculeuse de la trachée) et on conçoit l'intérêt d'un diagnostic exact et précoce. Nous sommes convaincu que le jour où l'on pratiquera systématiquement l'examen trachéo-bronchique dans tous les cas d'hémoptysies dont l'origine pulmonaire n'apparaît pas clairement, bien des cracheurs de sang seront rapidement guéris ou du moins très améliorés et ne seront plus classés comme tuberculeux probables, et traités comme tels.

## Conclusions

I. — Parmi les hémoptysies non tuberculeuses dont il ne faut porter le diagnostic qu'avec une extrême circonspection, il en existe une variété d'origine trachéale, sur laquelle l'attention a été particulièrement attirée pendant ces dernières années en raison des progrès réalisés dans la technique endoscopique.

II. — Ces hémorragies trachéales présentent une symptomatologie propre assez pauvre. En présence d'un malade ayant des hémoptysies, c'est surtout l'absence de signes cliniques et radiologiques permettant de les rapporter à une affection pulmonaire qui aiguillera le diagnostic vers une lésion trachéale possible. Le seul signe de certitude consiste, en effet, dans la constatation par trachéo-bronchoscopie, du point qui saigne.

III. — Les lésions trachéo-bronchiques hémorragiques revêtent différents aspects :

1° dans certains cas il n'y a pas de point hémorragique net, ni de lésions vasculaires évidentes et c'est toute la muqueuse qui est congestionnée, hyperémiée et tomenteuse présentant une tendance hémorragique qui se manifeste à la moindre provocation.

2° dans des cas plus nombreux, les lésions sont plus localisées et on peut trouver soit un papillome de

la trachée, soit des zones d'hypervascularisation ou des taches à l'aspect ecchymotique, soit des ulcérations nettes. Ces lésions siègent avec prédilection dans le tiers supérieur de la trachée à la région sous-glottique, soit au niveau de la bifurcation, soit au début des deux bronches souches, la gauche étant plus fréquemment atteinte.

IV. — Des facteurs étiologiques divers paraissent jouer un rôle dans les observations rapportées : a) les irritations locales dans quelques cas ; b) l'infection (la syphilis et peut-être la bronchospirochétose) ; un état télangiectasique des vaisseaux (insuffisance hépatique, crase hémorragique) ont été tour à tour invoqués, à juste titre, semble-t-il.

Mais les constatations anatomo-pathologiques manquent et on est réduit le plus souvent à des hypothèses.

V. — Des observations publiées jusqu'ici se dégagent un certain nombre de faits qui nous paraissent suffisamment individualisés pour que nous puissions les grouper sous le nom de « trachéite hémorragique », sans que nous croyions pourtant devoir en faire une maladie autonome. Il semble qu'actuellement il faille inscrire cette affection entre deux pôles :

a) dans les cas où les lésions sont bien localisées et circonscrites, on peut la rapprocher des hémorragies du rhino-pharynx consécutives aux ruptures de varices ;

b) dans les cas où les lésions sont diffuses sans foyers précis, s'étendant à toute la muqueuse trachéale, on peut la rapprocher de la broncho-spiroché-

tose de Castellani, bien qu'il ne s'agisse pas de «saignotements» fréquents comme dans cette maladie, mais d'épisodes hémoptoïques plus brutaux et que nous n'ayons aucun argument bactériologique en faveur de cette hypothèse.

VI. — En présence de toute hémoptysie dont la cause n'apparaît pas clairement, la trachéo-bronchos-  
copie s'impose. D'une collaboration étroite entre le médecin et l'endoscopiste dépend un diagnostic qui entraînera dans les cas d'hémorragies trachéales une thérapeutique locale qui s'est montrée efficace, mais ne doit pas faire oublier la nécessité d'une thérapeutique anti-hémorragique générale.

On conçoit l'intérêt immédiat pour le malade d'un diagnostic précis et son importance sociale.

Mais nous y insistons, un tel diagnostic ne peut être porté sans que la tuberculose (qui reste dans la grande majorité des cas le facteur primordial des hémoptysies) ait été éliminée par des preuves surabondantes, et spécialement : bacilloscopies en série, inoculation des crachats, observation prolongée et obligatoirement film radiographique.

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vu :         | LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE, |
| LE DOYEN,    | SAVY.                     |
| JEAN LEPINE. |                           |

*Vu et permis d'imprimer*

LYON, le 11 Avril 1933.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

*Pour le Recteur et par délégation :*

*Le Vice-Président du Conseil de l'Université,*

JEAN LÉPINE.



## Bibliographie

- ARIS (J.). — Las pseudohemoptisis (*Rev. med. de Barcelona*, déc. 1926).
- AVELLIS. — (*Münch. med. Woch* 1901, n° 34, p. 1351).
- (*Meschr. of Ohrenh*, 1911, n° 7, p. 825).
- BECHERUCCI. — Sulle emorragie di apparente origine broncho-pulmonaria (*Med. prat.*, Napoli, 1926).
- BERNARD (L.). — Fausses tuberculoses par lésion des voies respiratoires supérieures (*Monde Médical*, 1924).
- BEZANÇON. — La forme hémoptoïque de la tuberculose (*Avenir Médical*, 1933, p. 51).
- BEZANÇON et DE JONG. — Les hémoptysies (in Roger, Vidal et Teissier, *Nouveau Traité de Médecine*).
- BEZANÇON et JAQUELIN. — Hémoptysies et troubles vaso-moteurs (*Presse Médicale*, 5 juin 1929).
- BOIN. — *Traité d'histologie*.
- BOLOT. — Etude anatomo-clinique des épistaxis. L'épistaxis maladie (*Thèse*, Lyon, 1932).
- BOUCHUT et P. RAVAUT. — Broncho-spirochétose et tuberculose pulmonaire (*Soc. Méd. des Hôpitaux de Lyon*, dé-1925. — *Lyon Méd.*, mars 1926).
- CHEVALLIER (P.). — Les hémorragies des capillaires (*Problèmes actuels de Pathologie médicale*, Masson, 1931).

CHEVALLIER et GUICHARD. — Les cancers de la trachée (*Quest. méd. d'act.*, sept. 1932).

CORDIER. — L'évolutivité en tuberculose pulmonaire (*J. de Méd. de Lyon*, avril 1923).

— La tête de méduse capillaire dorsale, un signe de tuberculose fibreuse évolutive (*J. de Méd. de Lyon*, 20 oct. 1928).

CORDIER et SÉDAILLAN. — Note sur une spirochétose bronchique évoluant depuis quinze ans (*Soc. Méd. Hôp. Lyon*, 22 mars 1927. — *Lyon Méd.*, 1927).

DELILLE et SOULAS. — Hémoptysies dues à un polype de l'épéron trachéal diagnostiqué par la bronchoscopie (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 12 fév. 1932).

DESPEIGNES. — Menstruation et tuberculose (*Thèse*, Lyon, 1925).

DOMMÉSANT. — Contribution à l'étude des fausses hémoptysies par lésion des voies respiratoires supérieures (*Thèse*, Lille, 1928).

DUFOURMENTEL. — Les hémoptysies intéressant le laryngologiste (*Annales mal. or. et larynx*, mars 1925).

— Les hémoptysies non pulmonaires (*Le Bulletin médical*, fév. 1925, n° 9).

EMILE-WEIL et GRÉGOIRE. — Un cas de grandes hémoptysies non tuberculeuses d'origine hémogénique (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 24 fév. 1928).

EPHRAÏM. — (*Med. Klinik Woch*, 1911, n° 18).

ESCOT. — Recherches cliniques et expérimentales sur la fragilité des capillaires chez les cirrhotiques (*Thèse*, Lyon, 1931).

- FESTAL. — Contribution à l'étude des fausses tuberculoses par affections des voies aériennes supérieures (*Thèse*, Paris, 1921).
- FISCHER. — Les affections du poumon qu'il ne faut pas confondre avec la tuberculose pulmonaire en évolution (*Le Concours Méd.*, fév. 1934).
- FOUQUET. — Contribution à l'étude des fausses hémoptysies par hémorragies des voies aériennes supérieures (*Thèse*, Paris, 1923).
- FREYSTADTL. — Hémorragies trachéales habituelles (*Monatsch. f. Ohrenh.*, n° 6, 1924, et *Annales mal. or. et larynx*, 1925, p. 327).
- (*Berlin Klin. Woch.*, 5 juillet 1920, p. 638).
- GATÉ et BILLA. — Trente-deux cas de spirochétose bronchique (*Sté Méd. des Hôp. Lyon*, 25 janv. 1927. — *Lyon Méd.*, n° 18, 1927).
- GIDIONSEN. — (*Münch. Méd. Woch.*, 1901, p. 42).
- GOMEZ et GAGGERO. — Hémoptysies chroniques récidivantes de cause indéterminée (*Rev. med. lat. americana*, n° 15, 1930).
- GUISEZ. — Un cas de papillome trachéal (*XVI<sup>e</sup> Cong. franç. d'O.R.L.*, act. 1925).
- HUSCHKE. — Traité de splanchnologie (Paris, Baillière, 1845).
- JAQUELIN et TURIAF. — Les hémoptysies tuberculeuses larvées (*Bulletin médical*, 27 juin 1931).
- LANDRY. — Etiologie et traitement de certains cas de varices des voies respiratoires supérieures (*Monogr. méd.*, 15 juillet 1925).
- LARDY. — La tête de Méduse capillaire dorsale. Recherches cliniques et expérimentales sur les néo-vaisseaux cutanés des tuberculeux (*Thèse*, Lyon, 1931).

LAUFER et VITRY. — Hémoptysies tuberculeuses et non tuberculeuses d'après 1.007 cas observés aux dispensaires (*Presse médicale*, 17 mai 1924).

LEROUX (L.). — Les hémoptysies non tuberculeuses (*Soc. de Méd. de Paris*, 25 juin 1932).

— Quatre cas d'hémoptysies trachéales non tuberculeuses (*Soc. O. R. L.*, Lyon, 2 déc. 1932. — *Lyon Méd.*, mars 1933).

— Les hémoptysies trachéales non tuberculeuses (*Broncho-Oesophago-Gastroscopie*, n° 1, janvier 1934).

LIGNIÈRES. — Deux cas de spirochétose bronchique greffée sur cancer secondaire du poumon (*Soc. Méd. des Hôp. Lyon*, 24 mai 1927. — *Lyon Méd.*, n° 43, 1927).

LOEPER. — Les hémoptysies (*Progrès méd.*, 21 nov. 1931).

MANTCHIK (R.). — Pseudo-hémoptysies trachéales d'origine vénectasique (*Rev. de la tuberculose*, n° 7, 1912).

MASSEI. — (*Arch. ital. di laringo*, oct. 1898).

MERKLEN et WOLF. — Les diathèses hémorragiques (*Strasbourg méd.*, 5 oct. 1919).

MORLOCK. — Hémoptysie récidivante due à une tumeur bronchique bénigne (*Proc. Roy. Soc. Med.*, mars 1933).

MOUNIER-KUHN. — Hémoptysies trachéales (*Soc. O. R. L. Lyon*, 2 déc. 1932. — *Lyon Médical*, mars 1933).

— Les hémorragies trachéales (*O. R. L. internationale*, avril 1933).

MOUNIER-KUHN et PERRON. — Hémorragies trachéales (*Soc. O. R. L.*, Lyon, 3 mai 1933. — *Lyon Médical*, 1933, p. 532-538).

NONA (G.). — Congestion hépatique et hémoptysies d'origine vaso-motrice. — *Gazz. d'Osp.*, 27 juillet 1930.

- PARTA. — Emottisi non tubercolari e false emottisi. — *Med. prat.*, juin 1927.
- PINCHIN et MORLOCK. — The bronchoscope in the diagnosis of pulmonary disease. — *Lancet*, janvier 1932.
- PISENTI. — *Arch. ital. di laringo*, juillet 1927.
- RAVINA. — Un « Faux asthmatique ». — *Presse médicale*, 10 mars 1934, p. 403.
- RAYNAUD. — Hémorragies trachéales — *Annales mal. or. et larynx*, 1877.
- RIST. — Les principes du diagnostic rationnel de la tuberculose pulmonaire. — *Presse Méd.*, n° 39, 1916.
- La différenciation clinique de la tuberculose d'avec les autres affections des voies respiratoires supérieures. — *Rev. de la Tuberculose*, n° 2, 1922.
- DE ROSA. — *Arch. ital. di laringo*, fév. 1903.
- ROBINO. — Le emotisi non tubercolari. — *Minerva medica*, juin 1932.
- ROUGET et LEMARIEY. — Qu'attendre à l'heure actuelle de la bronchoscopie. — *J. de Méd.*, 10 mars 1933.
- SAYAGO. — Interprétation clinique et pathologique de l'hémoptysie. — *Arch. Med. y Cir. Esp.*, 20 février 1932.
- SEGURA et ZUBIZARRETA. — Papilloma sangrante del tercio inferior de la traquea. — *Semana méd.*, Buenos-Aires, 1924, p. 305.
- SERGEANT. — Histoire suggestive de quelques faux tuberculeux. — *Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 28 juillet 1916, p. 1424.
- Les fausses hémoptysies. — *Clinique et Laboratoire*, 20 octobre 1924.

SOULAS. — Les hémorragies trachéales. — *Annales de médecine*, oct. 1930.

— Hémoptysies causées par un polype de l'éperon trachéal. — *Soc. O. R. L.*, Lyon, 8 avril 1932.

— Conception actuelle et indications de la bronchoscopie. — *Soc. méd. Hôp.*, Paris, 10 juin 1932.

TARNAUD et TERRACOL. — Des fausses hémoptysies ; l'hémoptysie manifestation pathologique unique ne doit pas être attribuée a priori à une lésion broncho-pulmonaire. — *Clinique*, Paris, 1922, XVII, p. 210-212.

TECON (H.). — Hémoptysies non tuberculeuses. — *Rev. méd. Suisse Rom.*, sept. 1922.

TREMBLE. — Hémoptysies au point de vue du laryngologiste. — *Canad. Méd. Ass. J.*, décembre 1930.

VINCENT. — Introduction à l'étude des spirochètoses respiratoires. — *Thèse*, Lyon, 1928.

VOIT et PAUS. — Fatal hemorrhage into paratracheal tissue in case of hemophilia. — *Ztschr. f. Hals Nasen Ohrenh.*, n° 32, 1933.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION .....                                     | 9  |
| CHAPITRE PREMIER. — Les hémoptysies non tuberculeuses. |    |
| Evolution de la question.....                          | 11 |
| A) Evolution de la question.....                       | 11 |
| B) Les hémoptysies non tuberculeuses.....              | 13 |
| CHAPITRE II. — Les hémoptysies d'origine trachéale.    |    |
| Etude historique.....                                  | 17 |
| OBSERVATIONS .....                                     | 21 |
| Premier groupe d'observations.....                     | 21 |
| Deuxième groupe d'observations.....                    | 24 |
| Troisième groupe d'observations.....                   | 33 |
| CHAPITRE III. — Symptomatologie clinique.....          | 53 |
| CHAPITRE IV. — Symptomatologie bronchoscopique....     | 59 |
| CHAPITRE V. — Etiologie et pathogénie.....             | 67 |
| Considérations générales sur la nature de la tra-      |    |
| chéite hémorragique.....                               | 75 |
| CHAPITRE VI. — Diagnostic .....                        | 77 |
| CHAPITRE VII. — Pronostic et traitement.....           | 81 |
| CONCLUSIONS .....                                      | 85 |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                    | 89 |



**BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU**

00 00 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 00

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00





